DISCORSO

INTORNO L' ORIGINE DEL VILLAGGIO

S. FERDINANDO

E SOPRA LE PRINCIPALI COSE CHE QUIVI SI COLTIVANO

DI

Guglielmo Gasparrini

(CAVATO DALL' OPERA PERIODICA LE *UTILI CONOSCENZE*).

PARTE PRIMA

ORIGINE DEL VILLAGGIO.

Nel lido occidentale della Calabria e di rincontro a Stromboli è un seno di mare che si ha nome golfo di Gioja, terminato verso Reggio dalla punta del *Pezzo*, ed appresso Tropea dal capo vaticano. A levante del lido, ed assai dentro nella terra è un tratto di monti, il quale a mezzodì aggiunge i gioghi dell' aspromonte; ed a tramontana s'innalzano e distendono verso maestro i monti di Nicotera ed il monte Poro, da cui si spicca e caccia in mare il capo vaticano. In quel tanto di terra che giace fra queste circostanze nulla manca di quanto potrebbe giovare o dilettare il genere umano. Essendochè la contrada sia nel maggior tratto piana, e nel rimanente quà depressa e là rilevata dolcemente in poggio o collina, e vi abbia in essa oliveti bellissimi, e sopra quanti mai ne sieno nel nostro regno rigogliosi e larghi di prodotto ai coltivatori; vigneti e campi a seminare, boschi e selve, e grassi pascioni per greggi ed armenti. Due fiumi con alquanti torrenti e rigagnoli e fiumicelli segano variamente quella terra. Il fiume Petrace provviene dai contorni di S. Giorgio, dipoi raccolto ed ingrossato scorre vicino a Gioja, ed è uno dei Metauri degli antichi. Il Mesima grande largo e torbido domandato dagli antichi col nome di Medama, e provvegnente da diversi e lontani luoghi scorre a tramontana della contrada sopradetta non molto lungi dai monti di Nicotera ed appresso Rosarno, d'onde s' invia al mare: e si ha come a termine a dividere la provincia di Reggio da quella di Catanzaro. Non molto lungi da Rosarno e dal lato di mezzodì per molte e larghe polle esce chiaro e liquido fiumi-

cello detto *Vena*; il quale più in giù scorre appresso al Mesima, e come questo in quel vicino mare mette le sue acque. Tali fiumi e le loro circostanze nei tempi andati facevano in parte la ricchezza e la delizia delle città della Magna Grecia. Chè alla feracità del suolo si univa la temperie dell'aria; la quale per i monti ed i colli dolce e moderata, e per le maremme calda ed estuosa produceva rigogliosamente ogni maniera e generazion di piante. E gli uomini che vi abitavano erano sani ed in gran copia, e vigorosi della persona e della mente; e come quelli che alle fatiche induravano dalla terra largamente rimeritati. Dipoi quel felice tempo que' luoghi rimessero a poco a poco della loro eccellenza, parte per le invasioni dei barbari e le alterne guerre e gli estranei imperî, parte per le usurpazioni baronali, intanto che in sul cadere del secolo passato ogni cosa di bene in male si tramutò. Primamente i ricchi e gli uomini di lettere chi per ambizione, e chi per brama di cose nuove trassero in paesi stranieri, dipoi gli agricoltori cupidi dell' oro, lasciati i patrî focolari s' invaghirono ad arricchire dell' altrui, deserte e vote rimanendo le campagne. Ed in quello il Mesima come a fiume che scorre per la pianura non essendo più come per lo innanzi rattenuto nelle sponde dalla industria e diligenza degli agricoltori cominciò quà e là a fare greti, ed appresso lasciato il materno letto si mescolò alle acque del Vena, e prese a diffondersi per i campi circostanti. Allora questi perdettero ogni aspetto di bellezza e ragione di fertilità; chè tosto impaludati produssero giuncheti e molte maniere di erbe palustri, e cominciarono a nascervi frutici ed alberi salvatichi; i quali nutriti largamente dalla copia degli umori in pochi anni crebbero siffattamente che fecesi di essi una folta selva e boscaglia. Dove non il nitrire o muggire od altra voce di animal domestico si udiva, ma gli urli dei lupi e di altre bestie salvatiche e feroci: ed i campi i quali un tempo erano stati il sostentamento e la speranza degli agricoltori porgevano talvolta sicura stanza a' ladroni e malfattori.

L'aria di que' luoghi la quale infino a quel tempo pura e salubre era stata cominciò ad esser guasta e corrotta dall'esalazioni paludose: ed in Rosarno e suoi dintorni gli uomini, perduto per essa il natural vigore del corpo, furon presi da nuove ed insolite malattie, e coloro che sopravviveano a queste traevano languida e miserabile vita. Onde in pochi anni la popolazione di quel contado fu ridotta pressochè alla metà.

Avvenne intanto nel principio di questo secolo che, mentre ardeva guerra in Calabria, il Generale Marchese Nunziante, militando

per que' luoghi a prò delle armi Borboniche si ebbe veduti tanti mali e la cagione dalla quale erano ingenerati. Laonde pacificate le cose, lui da Re Ferdinando Primo spedito colà in Calabria nell'anno 1815 a Comandante Generale della quinta *Divisione Territoriale*, ed a suo Commessario civile, tostamente volse l' animo a Rosarno. Questa terra era di quel tempo piucchè mai desolata e lagrimevole. Dappoicchè a parte dei danni per la guerra passata, la popolazione era di molto diminuita per l'aria guasta e corrotta : e fu notato, che dove sei anni prima in Rosarno si contava circa quattromila abitanti, in quell'anno il novero passava appena il migliaio. I viventi poi erano presi da molte generazioni di croniche infermità, e le donne singolarmente da una sorta di male alle mammelle che lentamente menavale a morte. Ed era miseranda cosa a vedere uomini contraffatti, sparuti e scolorati. Il Marchese Nunziante come meglio seppe e potette provvide a'maggiori bisogni, e sopra ogni altra cosa si adoperò a far lastricare le strade della terra, le quali rotte e scassinate dalle pioggie, e non mai assettate e conce erano diventate impraticabili : e tra pel fango e le immondezze l'aria maggiormente si corrompeva. Ma quanto a ridurre le acque del fiume al suo antico letto, per togliere la prima e principal radice di tanti mali non ci avea mezzo o modo alcuno. Essendochè l'antico alveo insino da quel tempo che fu lasciato dalle acque erasi ricolmo, così dalle piogge, come per i rigagnoli e torrenti che ad esso ogni ragione di materia avean trascinato. Laonde il Marchese ogni cosa rappresentò al Governo, e quello sarebbe stato mestieri per tornare la contrada al suo antico splendore. Intorno a che fu risposto, essere laudevoli e da commendare i consigli e le intenzioni sue, ma l' erario non poter sopperire, avendo a sovvenire a' maggiori bisogni dello stato in que' tempi tanto difficili. E veramente secondochè fu riferito dagl' ingegneri quell' opera non sembrava nè facile nè di poca spesa : ed ancora Rosarno non era da sopperire od in qualsivoglia altro modo ajutare l' impresa, essendochè la miglior parte dei terreni comunali quelli si erano che meglio il fiume aveva guasti e deserti. Allora fu proposto un altro partito. Concedeva il Governo ampla facoltà a' cittadini di ridurre a loro spese le acque del Mesima in letto donde non mai più avessero potuto uscire, e diseccare le terre impaludate, e queste poi cedeva loro in proprietà. E fu assegnato un tempo per chi si offerisse di farlo. Nè per questo si fece buon frutto : imperciocchè alcuno non comparve, il quale a proprie spese avesse voluto seccare qualche parte di terreno. On-

de tornata vana qualunque proposta, il Marchese Nunziante volse l'animo a togliere sopra di se l'impresa, e riferì tostamente al Ministro: lui volere a proprie spese ridurre le acque del Mesima in nuovo alveo, ed istessamente fare di quelle del *Vena*, per seccare le paludi; e dove l'opera sua sortisse esito felice, ricevere di buon grado quel merito che meglio fosse piaciuto al Governo. E tanto il Ministro rappresentò al Re; il quale tostamente spedì la proposta al Supremo Consiglio di Cancelleria: dove esaminata e ventilata fu trovata non solamente lodevole ma utilissima. Sicchè il Ministro degli affari interni con Ministeriale de' 6 settembre 1817 partecipò all' Intendente quello si era fermato dal Supremo Consiglio, cioè; concedere al Marchese Nunziante facoltà di seccare le paludi e raddrizzare il corso dei fiumi, ed a lui compiuta l' opera cedere in merito tre parti in valore della terra bonificata, la quarta parte rimanere al comune. Ma intorno a questo fu notato dovessero scegliere primamente i comunali dove e quale meglio piacesse loro. Ed ogni cosa fu poi rifermata da Sua Maestà con decreto de' 27 maggio 1818.

In questo anno si accinse il Marchese alla difficile e quasi impossibile opera in quei luoghi uguali; ed a grandissima spesa in pochi anni fè scavare un nuovo letto al Mesima ed un altro al Vena. Nè si potrebbe dire quali e quante difficoltà in questa opera siensi incontrate, dappoichè i luoghi essendo piani, le acque dei fiumi a mala pena si poterono indirizzare per nuovi cammini, e quelle del Mesima essendo fangose depositavano tostamente il limo, e ricolmo l'alveo facevano quà e là nuovi sdruciti. Inoltre mettono in esso alcuni torrenti nelle parti superiori, i quali dalle piogge dirotte d'inverno sopra modo ingrossati, accrescevano il Mesima già di per se grande e largo; cosicchè pareva nessuno umano ingegno valesse a contenerlo e raffrenarlo tra le nuove sponde. Laonde queste erano continuamente rafforzate da palificate conteste sodamente con rami di salci, e come ingraticciate; e sopr' esse le sponde assi fitti si piantarono, ontani, pioppi, molte maniere di salci, e per entro a siffatti alberi piante fruticose, quelle fanno cespi macchie e spineti, che agli animali impedissero il passo, e le acque comunque ingrossate ributtassero, l'impeto loro raffrenando. Ma intanto che siffatte piante crebbero a sufficiente grandezza fu mestieri star sempre vigilanti sulle sponde dei fiumi, massimamente sopra quelle del Mesima, e tali opere fare che avessero potuto contenerli. Nel che quantunque non si fosse perdonato a spesa alcuna, ed ogni maniera di vigilanza e cura adoperato, pure interveniva facessero

le acque or quà or là qualche nuovo sdrucito, vincendo ogni sorta d'impedimento ed aprendo qualunque più valido riparo.

Mentre le cose dei fiumi procedevano a questo modo i terreni circostanti poco a poco cominciarono a diventar sodi ed asciutti, e mancato ad un tratto all'erbe palustri il principale loro alimento di breve intristirono e seccarono: e l'aria soprastante migliorata alquanto principiavano quivi ad usare più frequentemente gli uomini, diradando le selve, cacciando gli animali nocevoli ed inutili, sperperando i ladroni che là come a sicuro asilo in certe stagioni rifuggivano. Compiuta e perfetta l'opera dei fiumi e seccate le paludi fu fatta abilità a fare le divisioni dei terreni bonificati secondo prescriveva il decreto reale. Prendono essi quel tratto che da Rosarno aggiunge ai confini di Gioja chiuso a levante dal bosco ed a ponente dal mare: i Comunali scelsero per loro i migliori terreni, quelli poco ingombri di selve e boscaglie che stanno appresso e nei dintorni di Rosarno: le rimanenti terre che del Mesima lunghesso il mare aggiungono a'termini di Gioja diventarono proprietà del Marchese Nunziante. Questi allora incuorato dal felice esito della sua impresa elevava l'animo a maggiori speranze ed a più nobile proponimento. Nel bel mezzo della sua terra e sopra il mare faceva costruire case per contadini con bell'ordine e simmetria: poi, mandava un bando per i paesi circostanti; accorressero i contadini, i poveri nel suo podere, quivi trovare essi non solamente commoda e sicura stanza, pure grassi terreni a coltivare. E già molti che privi di qualunque fortuna nella loro patria givano raminghi accattando o furando traevano a lui, il quale concedeva loro franco di qualunque gravezza e fitto per due anni quanto di terra volessero, tagliando vepri, abbattendo selve, dissodando una verginal terra, ed in essa nuove ed insolite semente consegnando. E fu stupenda cose a vedere, come uomini chi per miseria e chi per accidia invilit o malfacenti, di breve diventassero ottimi contadini. Proseguiva intanto il Marchese piucchè sollecitamente a edificare case, pure una magnifica per se, poneva le fondamenta di una chiesa, ordinava si costruisse un camposanto lontano un miglio dall'abitato: e per tante opere spediva prestamente sotto sua fede e guarentigia di valenti muratori e falegnami condannati per politici traviamenti a terminare nelle isole miserabile vita. Costoro posti al lavoro diventarono gente temperata, e fatti confidenti della loro nuova fortuna, molti fra essi tolsero moglie nei paesi circostanti, ed accrebbero di se e coi loro figliuoli il no-

vero degli abitanti. Tutta questa gente raunaticcia che ammontava a più centinaja di persone faceva quasi bella e fiorita colonia; tanto che i prosperevoli suoi progredimenti rappresentati a Re Ferdinando primo, subitamente quella fu innalzata a comune sotto la dependenza di Rosarno, e domandata col nome di S. Ferdinando. Così per i provvedimenti e le cure del Marchese Nunziante ogni male in bene si è mutato: usano animali domestici là dove come a sicuro asilo rifuggivano solamente bestie salvatiche e feroci: dove ladroni e malfattori trovavano quieta e sicura stanza quivi è comunità di uomini laboriosi coltivatori e temperati; i fiumi i quali facevano stagni e paludi corrompendo l'aria, la miseria, la morte e la solitudine apportando, raffrenati nelle sponde e moderati dalla industria degli agricoltori servono ad annaffiare i campi, a far larghe ed ubertose le raccolte e molta generazione sostentare; e la terra la quale cespi, macchie, selve ed erbe palustri, e nulla ingenerava che non fosse reo e nocevole all'uomo, ora è fonte di ricchezza producendo abbondevolmente biada, ed ogni altra cosa che può giovarlo o dilettarlo, con raro e nobile esempio di carità di patria, e di amore verso il Sovrano.

Ed a me, il quale nell'anno scorso dimorava in quel luogo, come a sopraintendente delle faccende di agricoltura, godeva l'animo siffattamente a vedere opere tanto utili e belle, che dipoi il diletto, mi prese vaghezza di tramandare alla memoria degli uomini come la contrada sia tornata al suo antico splendore, e qual sia di presente la sua natura. Conciosiachè di pregio ed utile inestimabile sia l'impresa, e però degna di lode; e ci abbia nel nostro regno assai luoghi impaludati che istessamente si potrebbero bonificare e renderli coltivi. Dipoi ho tolto a dire beevemente sopra le principali cose che vi si coltivano per ammaestramento a quei coltivatori, i quali così per propria ignoranza come per male abitudini e tramandate usanze non sanno modificare i modi di coltivamento secondo natura di terreno e qualità di aria.

PARTE II.

COLTIVAZIONE

CAPO I.

DELLA NATURA DEL TERRENO.

—

Siede il villaggio di S. Ferdinando sopra il lido, nel bel mezzo tra Gioja e Nicotera; e tutta la terra che si distende fra questi termini sembra di corto lasciata dal mare, considerando primamente che dessa è arenosa, e poi che il lido essendo alto sopra il pelo delle acque poco a poco s' inoltra verso occidente. Il che sembra provvenire non solamente dall' arena del mare cacciata sul lido dalle correnti e dai marosi, ma sì bene dall' arena del Mesima: perchè questo fiume, come si è detto di sopra, è grande e torbido, ed il suo limo si compone principalmente di argilla, ed arena così minuta, che le acque nel trascorrere la menano in mare, e poi le ondate sopra terra. Nè si vuol credere che tale avanzamento del lido sia lentissimo come nella miglior parte dei luoghi dove siffatto fenòmeno accade; dappoichè le prime case costruite lunghesso il mare propriamente, ora ne sono lontane quanto due trar di pietra, ed intorno l'anno 1818 avendo sopra quel lido rotta una nave inglese e rimastavi sepolta nell'arena, l'antenna, la quale era bagnata dal mare, di presente sta a secco e molto lontana dall' acqua, tanto ch'egli è credere che tempo verrà in cui il lido tra capo vaticano e punta del *pezzo* non più curvo ed a modo di arco come oggidì, ma diritto sarà ed uguale. Adunque lunghesso il mare la contrada è arenosa per modo, che a prima giunta sembra non possa produrre alcuna pianta da giovare l' uomo: intorno a che due cose sopratutto, per tacere di altro, bisogna considerare, primamente la qualità dell' arena, e poi le piante che in essa fanno. E quanto all' arena dessa, come quella che sia provvegnente in massima parte da scomponimento di *gnais*, granito, ed altro, e quivi trascinata dalle acque del Mesìma, è un pò grassa e minutissima; e gli esperti agricoltori sanno che siffatta arena non così prestamente perde l' acqua come facilmente l' assorbe: conciosiachè si abbia quasi virtù igroscopica, tanto che un mucchio piramidale di essa bagnato solamente che sia alla

base, l'acqua sale sù poco a poco insino all' apice. Onde suol'essere umida a poca profondità: e per vero che nei contorni di S. Ferdinando dovunque non molto affondo si rinviene acqua sì che si possa scavare pozzi. Crescono in quella contrada arenosa molte piante annuali, ed alquante perenni, come l' *eringio maritimo*, la *Jasiona montana*, il *verbasco calabro* ed altre, le quali avendo radici lunghissime e perpendicolari si cacciano assai affondo. Il che dichiara che in quell' arena, comechè non da lungo tempo abbandonata dal mare, non sia più di sale marino. Imperciocchè per due ragioni principalmente le arene maritime possono non essere coltive, per la qualità dell' arena, e la presenza del sale; quella dove sia a grana grossa subitamente perde l' acqua, facilmente si riscalda, di breve si raffredda, e non bene rassoda le radici; questo essendo nocevole alla vegetazione di sua propria natura. I terreni che seguitano più addentro nella contrada sono più o meno buoni a coltivare: dappoichè essendo stati da moltissimo tempo abbandonati dal mare, parte per scomponimento proprio dell' arena, parte pel marcimento di vegetabili ed animali, sono coperti dove più e dove meno di terriccio. Inoltre nei leggieri avvallamenti essendo maggiore umidità, le piante più rigogliosamente si sono quivi prodotte, e per morte in terriccio mutate: ed istessamente delle circostanze dei fiumi, e dove sono polle ed acquitrinî. Ma le maggiori e principali cagioni della diversità presente di quelle terre sono stati i fiumi, il Vena cioè, e massimamente il Mesima; i quali scorrendo per piani, facilmente o per difetto delle sponde o perchè sopra modo ingrossati dalle piovane, lasciati il materno letto si diffusero nei campi circostanti, dove la china e gli avvallamenti meglio portavali. Quivi avendo deposto il limo e fatto paludi s' ingenerarono molte maniere di piante ed animali; sì che appresso quelle e questi per morte e per disseccamento con esso il limo fecero certi luoghi sopra modo fertilissimi. Laonde se la contrada più o meno affondo è sempre arenosa, la superficie di ricambio per le sopradette cagioni è diversa moltissimo, tanto che di presente sono terreni piuttosto umidi quelli che stanno lungo il *Vena* ed il *Mesima*, e di essi certi sono un pò cretosi e freddi, essendo un poco avvallati e stati per lo innanzi sempre impaludati, come il luogo detto volgarmente *Cava*: altri disciolti e mobili e di buon fondo meno freddi, come quelli appellati *Lago*, *Laghetto*; ed altri, nei quali l' argilla è convenientemente mischiata con arena. Gli altri, rilevati e distanti dai fiumi sono terreni secchi; e di più ragioni; quelli arenosi lunghesso il mare, quasi affatto privi di

terriccio, e gli altri più addentro con alquanto terriccio più o meno buoni a coltivare secondo la qualità dell' arena, perchè questa dove sia grossa e come ghiaja, si dissecca facilmente, e poche piante produce.

CAPO II.

DEI FIUMI.

Sono come si è detto di sopra due fiumi appresso S. Ferdinando, il Mesima grandissimo e torbido, ed il Vena limpido e chiaro. Ogni coltivatore o per esperienza o per tradizione intende e sa che le acque torbide innaffiando i campi gl' ingrassano ancora, portando con seco argilla terriccio ed altro dalle viscere della terra onde provvengono, e dai luoghi per i quali trascorrono; e le acque chiare poco od in nessuna maniera ingrassano. Onde in S. Ferdinando dove si annaffia dell' acqua del Mesima la terra per molti anni produce rigogliosamente di seguito formento e formentone, solo tra essi seminando tal fiata assai fitte le fave per pascolo ai bovi: ma quello sopratutto che mi pare degno di nota si è la differenza che deve intercedere tra le acque che provvengono di montagne calcaree, e quelle nascenti da monti granitici o schistosi. Dappoicchè egli è chiaro che debbono contenere principii e sostanze secondo natura dei luoghi onde provvengono. E quanto alle acque chiare dei monti calcarei sappiamo che in esse è ordinariamente acido carbonico libero, ancora acido carbonico combinato a calce ferro magnesia, e si sono pure scoperti altri composti a base di acido solforico o muriatico, ed altre sostanze che quì non torna il ricordare, tanto che i corpi i quali in esse lungamente dimorano s' incrostano talfiata e vestono di siffatte cose massimamente del carbonato di calce. Ed è noto per i chimici esperimenti come l' acido carbonico sia tal cosa che molto fecondi la terra; ed il carbonato di calce sopramodo quella tenace e cretosa. Dove le acque chiare provvegnenti da' monti granitici o schistosi pare non dovessero contenere le sopradette cose, e pochissimo od in nessuna maniera sieno per fecondare. Istessamente dicasi delle acque torbide: quelle provvegnenti da' monti calcarei, secondo gl' insegnamenti della Geologia, a parte dell' argilla, dei carbonati dei solfati ed altro, debbono pure contenere sostanze organiche ed essere più fertili, dove le acque torbide dei luoghi granitici o schistosi per mancamento di ma-

terie vegetabili ed animali pare dovrebbero essere meno fertili. Ma questo è un mio pensamento; perchè nelle acque comunque provvegnenti da monti primitivi, come sono in contatto dell'aria s'ingenera una spezie di schiuma o mucillagine che molto tiene della natura animale, massimamente dov'esse o lentamente trascorrano o sieno stagnanti. Nondimeno per quello può importare all'agricoltura non è stato alcuno insino a questo tempo, per quello io ne sappia, che a questo argomento abbia volto la mente; ed io mi penso che esso porge ampia ragione a molti esperimenti.

CAPO III.

DELLA RUGGIADA.

La ruggiada molto è a considerare in agricoltura così per la sua provvenienza, come per i suoi effetti. Primamente è a dire ch'essa s'ingenera pel condensamento dei vapori che dalla terra e dalle piante escono in tempo di giorno: il quale condensamento avviene raffreddandosi l'aria pel tramontare del sole. E sono alcuni i quali credono parte della ruggiada provvenga pure dalla traspirazione delle piante. Il che quanto sia vero a me è onninamente incognito, avendo osservato come l'erbe sotto a grandi alberi o macchie, di state, poco sieno asperse di ruggiada, e la traspirazione delle piante sotto le campane di vetro non mai sotto forma di gocce sferiche si raccolga sulla superficie delle foglie. Laonde provvenendo dall'addensamento dei vapori pel raffreddamento dell'aria, massime in tempo di notte, essa deve abbondare dove ci ha maggior copia di vapori. Però i luoghi bassi umidi, quelli appresso al mare, non lungi da'fiumi, stagni, boschi, e dove l'aria sia calda ed estuosa così che assai vapori di giorno si sviluppano, quivi la ruggiada dev'essere abbondante. E per le sopradette cagioni è abbondantissima in S. Ferdinando; ed ancora perchè quella terra essendo aperta verso occidente e mezzogiorno, i venti di ponente e scirocco sopr'essa portano i vapori del mare. Inoltre è più abbondante in tempo di caldo che di freddo, e quando l'aria è tranquilla e serena, essendochè non sieno allora i vapori impediti addensandosi a discendere ed unirsi per virtù di affinità sotto forma di gocce sferiche. E questo intorno la sua origine. Quanto poi all'utile ed ai danni che apporta all'agricoltura, dico che le piante, e massimamente le piante erbacee si rinverdano e rafforzano per virtù della ruggiada in tempo di state

serra, tanto ch'essa faccia talvolta le veci di pioggia per quelle piante di luoghi maritimi crescenti nell'arena, da cui le radici poco o nulla di umore possono in certi tempi assorbire. Ed è per questo maraviglioso a vedere nella state quanto sembrava secco ed inaridito il giorno innanzi, la mattina apparire sopra se verde e rigoglioso. Ma di quanto la ruggiada sia utile, altrettanto alcuna fiata è dannosa. Dappoichè quantunque essa non sembri altra cosa che acqua, tuttavolta negli effetti n'è alquanto diversa, così per natura sua propria, come per la forma sotto la quale si raccoglie sulle piante. Primamente essa è più dannosa dell'acqua di pioggia o fonte come ognun sa per esperienza, ed inoltre è di tale virtù che prestamente corrompe e guasta i tomaj, ed infiamma i piedi degli animali e degli uomini che di essa per alquanto tempo si bagnano. E sono alcuni agricoltori i quali a questa facoltà quasi bruciante attribuiscono i danni ch'essa apporta alle biade ed altre piante in tempo che sono in fiore, guastando il polline per modo che non sia atto alla fecondazione. Dipoi è a considerare che la ruggiada essendo fatta di gocce e globettini sferici, questi in sul primo nascere del sole rifrangono i suoi raggi, ed in un sol foco accogliendoli, si bruciano e macchiano in tal modo le tenere foglie di molte piante, massime di quelle esotiche: e per ciò ancora, che evaporandosi l'acqua, questa assorbe calorico dalla superficie delle foglie. Onde non solamente per virtù corrodente come si è detto di sopra, ma sì bene per questo può la ruggiada nuocere al formento guastando gli organi sessuali. La quale appresso S. Ferdinando ingialla e corrompe le foglie tenere e le vermene dei limoni, dei cedri, del gelso delle Filippine, e di ogni altra pianta pellegrina primaticcia con foglie di struttura sì tenera, che all'azione sua non possano resistere. A questo per mala giunta si uniscono in certi anni le gelate di primavera; le quali avvengono quando ad uno o più giorni di forte caldo succede notte fredda e serena per subito mutamento di vento, tanto che sia moltissima differenza tra la temperie dell'aria e quella della terra. Cade allora assai copia di ruggiada, e le piante patiscono per azione di questa, secondo si è detto di sopra; e massimamente pel subito cangiameuto di temperatura, essendochè le vermene sieno guaste, e come cotte innanzi il nascimento del Sole. Nè solamente alle foglie nuoce la gelata, ma ancora alla corteccia di taluni alberi, sopratutto dei melaranci, limoni, cedri, guastandoli infino all'alburno, tanto che provvengano appresso larghe e profonde piaghe. Simili scottature avvengono sempre nelle parti superiori dei

rami, dove si addensano i vapori mutandosi in ruggiada, e per quel lato secondo il quale ha spirato il vento freddo: e ne'contorni di S. Ferdinando le scottature ai melaranci avvengono al lato dei rami volti a tramontana. Debbe adunque l'esperto agricoltore conoscere quanta ruggiada suol cadere nel luogo che prende a coltivare per iscegliere le varietà tardive o primaticce secondo che si crederà meglio: e per fare ripari, e secondo quel lato pel quale si può attutire l'impeto di tramontana.

CAPO IV.

DE' VENTI.

È chiuso il golfo di Gioja a tramontana ed a levante da un tratto di monti quasi a modo di arco, e più o meno elevato ed irregolare; ed aperto da ponente per a mezzogiono. I venti, i quali spirano dal settentrione o dal mare Jonio rompono in quell'arco di monti; Tramontana nelle giogaje che dal capo vaticano inalzandosi dentro la terra si prolungano; Levante in quelle poste dietro Polistena e S. Giorgio, ed ancora nell'Aspromonte; Scirocco vi giugne alquanto rimesso rompendo prima nei monti di Messina. Ma di ricambio Ponente e Maestro cacciandosi a tutta furia tra le isole Eolie ed il capo vaticano, nè attutiti da alcun duro intoppo, arrivano a S. Ferdinando con tale impeto e furore che ogni cosa guastano e scompigliano, distruggono le messi, diramano ed abbattono alberi; e venendo di là per le isole, com'essi sieno spediti appositamente da Eolo a fare sulla terra quel male che per essi si potrebbe maggiore. Onde gli alberi presso al mare sono piccoli ed inclinati a levante; perchè de' mali cagionati dal vento freddo che furiosamente trae per un verso, questo certamente non è il minore, che impedisce agli alberi ed alle piante di pervenire a molta grandezza ed in quanto di tempo secondo loro natura, mutando continuatamente l'aria, le piante e la terra, già di per se arida in certi luoghi, infreddando e seccando, e le radici commovendo. Però le prime piante, e sieno pure arboree, esposte a tutta la foga dei venti difficilmente s'innalzano, ma fanno cespi e macchie, le altre che seguitano appresso elevansi alquanto, e così susseguentemente quelle che stanno più addentro della terra: e per siffatte cagioni in certi luoghi maritimi del golfo di Gioja si vede l'acero napolitano e l'acero platanoide, mutati quasi in cespi, agguagliare il lentisco, la ginestra, ed il tamarisco, dove nei

boschi che stanno più dentro e nei luoghi maritimi difesi da' venti aggiungono essi a molto altezza. E tanto basti a comprendere che le siepi ed i ripari non solamente sono necessari a difendere i campi dall' uomo e gli animali, ma si bene sono cose importanti per attutire la furia dei venti, de'quali il danno appena si potrebbe dire con parole.

CAPO V.

DE' RIPARI.

Sono adunque per ragion dei venti grandemente utili i ripari in agricoltura, ma io vo' ricordare quì perchè maggiormente se ne intenda l'importanza, che tal fiata nel medesimo campo una siepe è cagione che lunghessa più rigogliosamente crescano per esempio le biade, più dolci ed abbondevoli che nel rimanente si producano le uve, più prestamente abboniscano gli alberi fruttiferi, ed altro, che taccio per brevità. Ma appresso S. Ferdinando i ripari sono di prima necessità e della maggiore importanza, massimamente perchè quivi la terra essendo nella maggiore estensione sabbiosa, subitamente per i venti si asciuga e le piante che in essa si coltivano prestamente inaridiscono. Il riparo in agricoltura può essere distinto in questo dalla siepe, ch'esso per lunga tratta difende dall' impeto dei venti un campo intiero; e può essere muro, selva o bosco: dove le siepi guardano breve tratto di terra, ed ordinariamente sono artificiali. Debbono perciò gli accorti proprietai î ed i buoni ed istruiti agricoltori innanzi pigliano a diboscare attesamente considerare qual vento più gagliardamente spira per quel luogo. Dappoichè parte di selva o bosco posto incontro a lui, e che l' impeto e la forza ne possa raffrenare non solamente si deve lasciare intatta, ma con ogni maniera d' industria e diligenza guardare e governare. E chi questo trascura fa gravissimo male, essendochè non pure le sue coltivazioni saranno prosperevoli, ma sarà costretto a fare per forza d'arte quello che ci aveva naturalmente. Il che torna difficile, domanda assai tempo e non poca spesa: e fatto che sia un riparo di alberi, esso per avventura non sarebbe nè sì bello e rigoglioso e valido, nè della durata ed utilità di quello fatto spontaneamente e per forza di natura. I ripari artificiali di bosco ed alberi ad alto fusto, o di selva perchè riescano bene ed in breve tempo, a molte cose è mestieri considerare; e sopratutto ed innanzi tratto alla qualità della terra, ed alla temperie dell'aria, di poi alla

natura di molte spezie di alberi, arbuscelli e frutici; che sorte di terreno dimandano, come ed in quanto tempo si crescano a compiuta grandezza, quelli a foglie caduche o sempreverdi, e quali vantaggi oltre quello di temperare la foga del vento, quando che sieno cresciuti, potessero arrecare all'uomo così per alimento suo proprio, come per sostentamento degli animali utili domestici; pure per la qualità del legno. Le quali cose dove io volessi a parte a parte discorrere, certo che vi farebbe mestieri un lunghissimo ragionamento, e lascerei i termini di questa scrittura. E per quello può riguardare i ripari più acconci da farsi in certi luoghi di S. Ferdinando, sarà detto brevemente appresso.

CAPO VI.

DELLE SIEPI.

Per due ragioni principalmente si fanno siepi, per impedire il passo all'uomo e agli animali, o per difendere le piantagioni ed i seminati dai danni che apportano i venti; e sopra questo toccherò brevemente. Volendo l'agricoltore fare siepi per attutire la furia dei venti deve innanzi tratto considerare la natura del terreno e del clima per mettervi piante che vi possano fare, e poi che spezie di vegetabili vuole in esso terreno coltivare. Dappoichè alle piante annuali ed all'erbe è sufficiente una siepe bassa, dove per quelle arborescenti fa mestieri siepe alta e di piante pure arborescenti. Molte maniere di alberi hanno bisogno di siffatte siepi in S. Ferdinando, quelli pellegrini di contrade calde i quali assai presto mettono foglie e fiori, e sono di delicata struttura, e debile natura; e per tacere di molti, qualunque generazione di melarancio, e certa qualità di gelso. Per i quali alberi, le siepi si possono fare solo di pioppo nero; essendochè esso facilmente radica per barbatelle e piantoni, prestamente cresca a molta altezza, metta rami dalla base del tronco, sostenga qualunque sorta di potagione, pel colore verde-chiaro delle foglie, l'ombra sua sia meno nocevole di qualunque altro albero, le stesse foglie ricerche dagli animali, e pervenuto che sia a molta grandezza il legno è buono a adoperare. Dove il pioppo piramidale detto altrimenti di Lombardia ha legno più molle, e facile alla carie per diramazioni e potagioni; ed istessamente accade del pioppo bianco, albero comune in Calabria, e distinto col nome di *Albano*. Nè ad esso si può preporre il pioppo della Carolina e della Virginia, comechè crescano in moltissime parti del nostro regno

quasi come a piante indigene: dappoichè, a parte del loro legno più molle di quello del pioppo nero, le foglie larghe e crasse apportano assai peso ai rami, i quali tra per esse e la qualità del legno mal reggono all'impeto dei venti. Inoltre non si vuol credere che siffatto albero secondo natura della miglior parte dei pioppi, provvenga solamente dove sia umidità e palude, facendo pure in luoghi arenosi ed aridi, nelle circostanze del Vesuvio e per tutta la Campania. Una siepe di pioppo nero può essere rafforzata dal sambuco, salcio caprio, ligustro, da rovo, e sopratutto dalla salsaparilla di Barberia (*Smilax mauritanica*) tanto comune per le selve di Calabria. Dove, comechè le siepi alte si possano pure fare di accro *napolitano*, *platanoide*, e *commutato*, di alcune spezie di querce, di olmo, tutta volta non è alcuno di questi alberi che abbia tutt' i pregi e vantaggi del pioppo nero. Ed istessamente dico della Melia, dell'accro virginiano, dell'ailanto, del carpino, del moro papirifero, e di quante altre maniere di alberi che fanno nel nostro regno. L'acacia e la gledischia come a piante spinose potrebbero essere utili talvolta per siepi alte, ma la prima distende assai le sue radici, il tronco non porta alla base nè rami nè spine, e nessun'altra utilità può dare; e la seconda cresce piuttosto lentamente. Considerando poi che una siepe alta di alberi sempreverdi sarebbe migliore, alcuno potrà credere che per questo potrebbero essere buoni il leccio, il suvero, l'ulivo ed altro albero di tal natura; ma dove si riflette che questi e la miglior parte degli alberi sempreverdi crescono lentamente, certo che tornerà al pioppo nero la perferenza, solo che si eccettui l'ulivo pel grande pregio dei suoi frutti: ed io mi penso che nel piantare siepi sarà opera di esperto agricoltore mettere pure di rincontro al vento alquante filiere di ulivi; i quali quando che sieno cresciuti a sufficiente altezza, la siepe di pioppo o di altra pianta si può abbattere e svellere.

Se nel campo si deve coltivare piante erbali, ortaggi, legumi, poponi, cocomeri, e simile, le siepi debbon'essere basse, e di molte maniere di piante si posson fare, pure di certe piante arboree le quali mercè la pota si possono tenere basse. Per siffatte siepi si preferiscono piante che o per legno, o per alimento al bestiame ed al gregge, o per frutti od in altra maniera sieno utili all'uomo, ad esempio il fico d'India, il cotogno, il melogranato, il gelso bianco, ed altre come sarà largamente discorso quando di alcune di siffatte piante si terrà parola: e dove poi il clima fosse assai temperato, ed il luogo difeso da'venti, nè soggetto a'danni delle gelate, il melarancio ed il cedro potrebbero ancora servire a questo.

Le siepi basse non solamente sono utili ed importanti per le ragioni sopradette, ma ancora possono ornare i canali per gli adacquamenti, essendochè, a parte degli altri vantaggi che potrebbero apportare, quivi poco sarebbe nocevole l'ombra loro, e le radici farebbero più sode le sponde. Inoltre dove sieno fatte di piante affini ed i rami laterali innestati fra loro per approssimazione diventano assai sode e quasi impenetrabili, come sarà largamente dichiarato intorno le siepi di gelso bianco. Non è alcun dubbio che le siepi fatte di una sola pianta non sieno belle a vedere, ma esse durano poco; imperciocchè molte piante della medesima natura pigliando dalla terra il medesimo nutrimento, questo di corto diminuisce e manca, e quelle poco a poco ed innanzi tempo s'indeboliscono ed invecchiano e poi seccano; dove quelle di diversi vegetabili, comechè non aggradevoli alla vista, durano assai tempo, trovando ognuno di essi nello stesso terreno di che nutricarsi largamente per crescere con rigoglio e vivere assai tempo. Le prime pure nella loro giovinezza porgono passi e varchi, le seconde difficilmente o non mai. Torna adunque il mescolare ed alternare piante di diversa natura, ma in questo fa mestieri di non volgare disciplina ad associarle, ponendo mente che tutte provvengano da'semi o barbatelle, si abbiano la stessa età, che sieno a foglie perenni o caduche, abbisognino del medesimo governo perchè tutte crescano con ugual forza e vigore, e secondo loro natura aggiungano alla stessa altezza. Nè saprei dire quanto siffatte regole sieno importanti a tenere in conto; dappoicchè trascurando alcuna di esse tal fiata le siepi non riescono bene, e le spese soperchieranno di assai il poco di utilità che potrebbero apportare. Nè fia ultima cosa il considerare se la siepe debba servire ancora ad impedire il passo agli animali, essendochè tornerà bene allora sia fatta di piante spinose, come ad esempio di giuggiolo, grossularia spinosa, melagrano, bianco spino, susino salvatico, ginestra spinosa (*Spartium infestum*) ed altre convenevoli alla natura del luogo, appoggiando sopra queste rovo fruticoso, rosa canina, quella sempreverde, lo sparagio bianco (*Asparagus albus*) quello a foglie aguzze (*Asparagus acutifolius*), la salsaparilla di Barberia (*Smilax mauritanica*), pianta sarmentosa comunissima in Calabria con molti viticci o capriuoli per i quali aggrappandosi alle piante si di stende per lunga tratta. Sono buoni a fare siepi inermi il cotogno, il gelso bianco domestico e quello detto salvatico, l'amarasco, il mandorlo, il pistacchio, il corniolo maschio ed il sanguigno, l'avellano, il ligustro, il landro, l'alaterno, il licio, la fusaggine, il sambuco, il mirto, la lentaggine,

il tamarisco, la ginestra, la vite, la clematide cirrosa (*Clematis cirrhosa*) la vitalba, ecc. mettendo queste piante insieme a due a tre alternamente secondo la natura del terreno, e l'esperienza dichiara. E qui mi corre l'obbligo notare che bene si uniscono talvolta piante spinose ed inermi: e che in certi luoghi prosperano tali piante che si possano mettere a siepi, comecchè a quest'uso non mai destinate per lo innanzi. E perchè io adduca un esempio in mezzo, dico che appresso S. Ferdinando riescono bene le siepi di salcio caprio, triandro e monandro, quelle di tamarisco e di ligustro; e l'albero detto da seta (*Asclepias fruticosa*) dove non possa da se solamente fare forte e valida siepe, tuttavolta è buona a rafforzare quelle già fatte.

Per qualunque sorta di siepe le piante provvegnenti da'semi sono migliori di quelle di barbatelle, perchè avendo fittone mettono assai radici perpendicolari, non avendolo mettono assai radici laterali; le quali distendendosi per lunga tratta ed a poca profondità isteriliscono il terreno; ed ancora non resistono gagliardemente alla furia dei venti, nè durano lunghissimo tempo. Comunque prodotte ed ingenerate, di quando a quando si debbono scapezzare affinchè mettano rami della base, pure tosare e potare. Il che deve farsi dal lato dentro del campo, non solo per togliere quivi impedimenti e dare aria e luce, ma sì bene perchè i molti rami dal lato fuori del campo, facendo peso ed in essi rompendo il vento, le piante dalla sua furia non sono inchinate ed abbattute nella parte opposta.

Si tagliano e tosano le siepi a quell'altezza che si crede necessaria perchè difendano il campo e non sieno nocive al suo coltivamento. Ed in generale affinchè non sieno guaste nel principio dagli animali è necessario che si circondano di un fosso cosi profondo e largo che l'armento massimamente non possa a piè pari saltarlo. E quando sieno morte o si abbattino per vecchiezza non è buona pratica riporvi le medesime piante, essendo il terreno mancante di quella sorta di nutrimento che loro fa mestieri. Si fanno le siepi ordinariamente d'inverno, più o meno tardi secondo la natura delle piante, la qualità della terra e del clima e la stagione che corre. Da ultimo si dicono siepi secche quelle fatte di rami, frasche e cose seccate, e si fanno ordinariamente per guardare un semenzajo o piccolo piantonajo: ma per lunga tratta e la grande agricoltura, sono esse piuttosto di spesa che di lucro.

CAPO VII.

DEL DISSODAMENTO.

In molti luoghi ancora salvatichi si dibosca e dissoda, dove si conosce che sia molto terriccio, sì che possa questo sostenere alcun utile coltivamento. Sono le selve assai fitte ed intrigate, di filirea, ligustro, lentisco, ginestra, frassino, citiso a tre fiori, ginestra candicante (*Genista candicans*) pero e melo salvatico, alaterno, tamarisco, ginestra spinosa (*Spartium infestum*) evonimo, oleastro, susino salvatico, ecc.: ed ancora di salsapariglia di Barberia (*Smilax mauritanica*) vitalba, clematide cirrosa (*Clematis cirrhosa*), rovo, vite; le quali piante essendo sarmentose e discorrendo per lunga tratta tra quegli arbuscelli e frutici, fanno larghi cespi e macchioni, dove nè uomo nè animal domestico può entrare. E per entro a tanta salvatichezza quà e là dispersi ci ha sughero, leccio, quercia, olmo, i tronchi dei quali si possono a varii usi adoperare, massimamente come a legni da costruttura. Tanta copia poi di cespugli e piante fruticose può servire a riscaldare i forni, le fornaci da calcina, e ad altri bisogni. Ma dove il terreno sia freddo sarà meglio appiccarvi il fuoco e bruciare ogni cosa: perchè non solo ci ha risparmio nella spesa, ma si bene della cenere che rimane della combustione non è altro che meglio la cruda terra e già da molto tempo addormentata possa svegliare. Di poi questo si estirpano le radiche dei frutici e degli alberi, e rivolta e scassinata si lasci la terra. Nella quale nel primo anno non si deve coltivare alcuna cosa; essendochè come quella che per assai tempo innanzi non sia stata mossa e coltivata, poco o nulla produce infino a che non abbia essa pigliata dall'aria tanto di ossigeno, ed acido carbonico, e per avventura altro a noi ignoto; che basti a produrre ogni maniera di biada. Nondimeno se il dissodamento si fa di state si può in autunno seminar fave, o lupino, ed altra pianta che soversciata nell'inverno o in parte data per alimento verde agli animali, possa di per se, e pel lavorio di cui abbisogna fecondare il terreno e prepararlo a più utile coltivamento. Ma veramente dove le selve, ed i cespugli si bruciano, esso terreno di corto, estirpate prima le radici, può essere coltivato, perchè la cenere fa che le zolle si rompano e sciolgano, e quello sta nell'aria, e lui fa mestieri a produrre abbondevolmente si fissa con facilità, a parte del calore che in esso si diffonde. A questo modo avendo io fatto dissodare di febbrajo, in marzo ho piantato con prosperosa riuscita gelsi e melograni in formelle cavate alquanti giorni innanzi la piantagione.

Il dissodamento dei luoghi umidi o paludosi è più difficile così per la qualità delle piante che in essi fanno, come per i solchi acquaj di cui fa mestieri innanzi tratto per seccarli. Alle piante palustri difficilmente si appiglia il fuoco per incenerirle, e dipoi seccato che sia il terreno, le loro radici assai difficilmente si estirpano essendo tenaci distese ed intrigate per ogni verso, come quelle che si appartengono a *ciperacee*, *giungacee*, *iridee*, *salicine*, *salicarie* ec. Ma di ricambio se non facilmente si possono cavare, quando il terreno sia perfettamente seccato , esse di breve seccano ed imputridiscono non essendo più nutricate da grande copia di umori secondo loro natura.

CAPO VIII.

DEL DISSECCAMENTO DELLE PALUDI.

Sono nel nostro regno molti luoghi umidi ed assai paludi, in modo che nella state siffattamente ci si corrompe l'aria che infetta ed ammorba mortalmente gli uomini che quivi e ne'dintorni usano di quel tempo. Il che di quanti danni sia cagione non è alcuno che ignori, massime considerando che siffatti luoghi non solo diminuiscono l'estensione delle terre coltive, ma gli agricoltori, principal nerbo di generale ricchezza, snervando e menando a morte assottigliano in più maniere le pubbliche e le private rendite. Però un governo saggio e preveggente provvede che i fiumi non facciano sdruciti ed inondino le campagne, coll' esempio e l' opere ajuta ed incuora i propietarj a seccare paludi , e rimerita coloro che questo facessero a proprie spese. Sono adunque nel disseccamento delle grandi paludi due cose a considerare, l' opera cioè che si appartiene al governo , e l'altra ai propietarj. Quello dovrebbe togliere sopra se gli arginamenti dei fiumi che possono facilmente soverchiare o rompere le sponde, queste raddrizzare ed in modo rafforzare , che le acque prestamente , dirittamente e senza impedimenti secondo il maggior declivio e la linea più breve calino giù al mare , scavare a sue spese i maggiori canali nelle grandi paludi per lo scolo delle acque, incoraggiare e permettere senza difficoltà e lungherie il seccamento di piccole paludi ai propietarj, e perciò le loro opere far sopraintendere da pubblici ed esperti agricoltori ed ingegneri , perch' esse con buona riuscita ed in breve tempo, e poca spesa sieno compiute ; e da ultimo stabilire le regole secondo le quali agricoltori e propietarj debbano

guardare e mantenere le sponde dei canali, ed in qual tempo nettarli. Questi d'altra parte non debbono trascurare opera e lavoro secondo loro fortuna che possa facilitare il disseccamento, e coltivare quello che non solamente loro torni utile, ma sì bene non guasti l'opere già fatte, qualunque sia il maggior lucro che diversamente potrebbero trarre. Dappoichè difficilmente in agricoltura è vantaggio così grande che possa compensare i danni che s' ingenerano per le paludi. Le quali dove sieno poco estese possono gli agiati agricoltori seccare da se senza l'ajuto del governo.

Primamente è a vedere se il terreno da seccare sia piano od inuguale, o rilevato in un solo lato: dappoicchè a cavarne l' acqua è mestieri di solchi acquaj secondo i declivii e le pendenze. Egli è difficile che lunga tratta di terra non avvalli nè dechini per nessun verso; il che dove sia non pure si conosce dal livello, ma sì bene dalla natura propria della terra, molle e come idropica e fracida da per tutto: e sendo così fatta è difficile a seccarla. Nondimanco questo non toglie che sia il seccamento affatto impossibile. Ed innanzi tratto egli è a sapere che dove sia ristagno di acqua e palude ci ha dentro nella terra quasi sempre uno strato di argilla, la quale, come ognuno può sapere, non dando esito all'acqua, questa non può trapelare nelle parti inferiori, rimane sopr'essa argilla ed infracida la terra a lei soprastante. Però nei terreni paludosi uguali, difficilmente torna inutile lo scavare uno due o più larghi canali, e profondi quanto si può, essendochè talfiata lo strato di argilla sia poco affondo e non molto grosso, sì che si possa romperlo, e sotto ad esso ci abbia arena o tufo o tal altra qualità di terra per la quale penetra facilmente l'acqua. Il che alcuna volta riesce così bene che un solo canale sia sufficiente a seccare piccola palude. Ma nei terreni piani se lo strato di argilla sia assai grosso e molto profondo, comechè questo avvenga di rado, la riuscita dei solchi acquaj se non è impossibile certo è difficile. Dove poi il canale principale non basti, a destra ed a sinistra di esso si facciano altri solchi acquaj più stretti e meno profondi che ad esso mettano foce, e le acque vi portino secondo declivio. E quando la palude uguale fosse estesa di molto, si può segare in due o tre parti da fossi principali, ed ogni parte dividere in ajuole parallele con solchi acquaj minori. Ogni fosso o solco di qualunque lunghezza e profondità debb'essere quanto si può diritto, non solamente perchè poco terra si perde e l'acqua più prestamente e facilmente giunge nelle chiassuole, ma sì bene che le ajuole essendo parallele il coltivamento, e massime l'arare vi sarà facile. Esse

ajuole poi si dividono in porche strette per modo, che i solchi mettano pure ai canali secondarii. E dove l'opera sortisca esito felice per lo campo non debbono usare a pascervi animali, massimamente armento: imperciocchè i grandi animali sia per desiderio di bere o per cercare fresco alimento, camminano sempre lungo i margini dei fossi, e talfiata li saltano, tanto che questi in diversi modi sieno guasti e ricolmi di terra. Però gli uomini e gli animali che ad esso campo si vanno per arare e coltivare, debbono i fossi maggiori passare sopra ponticelli fatti appositamente e contesti di stanche e fascine, od in altra maniera da non apportare molta spesa. Inoltre dentro dei fossi non si ha a cacciarvi nè erba od altro che possa impedire il trascorrimento dell'acqua ; ed ogni anno si vuol nettarli della terra e dell'erbe palustri, e rassodarne i lati o le sponde. Nè vorrei il taglio di queste fosse diritto e perpendicolare, ma obbliquo e come a scarpa, sì che il fondo dei canali sia più stretto della loro apertura. E tale pratica secondo le mie proprie esperienze è indispensabile per que'canali, entro ai quali l'acqua scorre sopra arena o ghiaja , essendochè essa quivi lungo i lati corroda e si distenda, e lasci di corto la terra soprastante senza appoggio, sì che questa facilmente si rompa e trabocchi. Laonde soggiungo, che le sponde non pure si rassodano battendo e comprimendo la terra, ma ancora e meglio piantando sopr'esse tal'erba che colle radici impedisca le si screpolano. Il quale vantaggio compie ottimamente il cinquefoglio, come quella che si abbia moltissime barbe, si faccia in luoghi umidi , e non sia tocca da ogni sorta di animale erbivoro, essendo amaretta anzichè nò. E chi questo trascura , quando pure il cinquefoglio non vi nasca spontaneamente, vedrà crescere lungo i lati dei fossi l'erba tenera e le gramigne, le quali essendo ricerche dagli animali , ci ha rischio vederli in breve ora guasti per quelli che per avventura vi capitassero. Lunghesso i lati dei canali maestri si possono piantare salci, scapezzarli a fare le capitozze , per averne ogni anno vermene da vinchi o fascine da riscaldare il forno. Ma quando essi sieno di molto ingrossati, e le radici impediscano il trascorrere dell'acqua, ed il letto dei canali sia alquanto colmo per esse, converrà estirparli. I canneti sono pure buoni a rassodare le sponde , solo che ogni anno si taglino le radiche esuberanti; dappoicchè la canna, secondo sua natura amando l'acqua, si distende subitamente dentro i solchi acquaj, e di breve li colma. Ed istessamente fa il fico, come fu notato da Bernardo Davanzati. I larghissimi canali possono pure nei lati portare il pioppo nero.

Se il terreno paludoso sia leggiermente inchinato per alcun verso (essendochè dove sia pendenza l'acqua di per se scorra alle parti inferiori) si può seccare assai facilmente. Il maggiore canale si scavi secondo il maggiore declivio, e si facciano tanti canali secondarii che ad esso mettano foce, e larghi e profondi quanti e come si creda siano necessarii così per la natura della terra, come per la quantità dell'acqua. Essendo poi la palude rilevata in più parti, i fossi così grandi come piccioli s'indiriggano a seconda i declivii e le ineguaglianze del luogo, solo ch' essi e le loro sponde sieno fatti e governati come si è detto largamente di sopra: ed ancora dove ci habbia copia di pietre e ciottoli da poterne raccogliere in breve tempo e con poca spesa, sono essi di molta utilità a rassodare le sponde de' fossi, ed il loro letto, essendochè l'acqua tra ciottoli e pietre, come si assottigliasse, penetra e trapela assai più facilmente più addentro e sotto terra. E fu sopra questo subbietto notato, che in una piccola palude facendo secondo la maggiore lunghezza un fosso profondo sei in otto palmi, e largo quattro, riempiuto che sia fin poco sopra la metà della sua altezza di sassi pietre e ciottoli, ed appresso colmo di terra, sia stata tale pratica talfiata sufficiente a seccare la terra circostante al fosso.

A questo modo si disseccano le piccole paludi, il che non riesce molto difficile, massime dove ci abbia uno strato di argilla e ch'esso non sia nè molto alto nè assai affondo. Ma sono certe paludi, nelle quali lo strato argilloso o non vi esiste o sta a molta profondità, così che i fossi non possano aggiungerlo e passarlo. Questo a vero dire incontra di raro, ma dove accada il seccamento torna un pò difficile, perchè le sponde dei fossi e dei solchi non potendo essere rassodate e mantenute dall'argilla, prima crepolano, poi si rompeno e fendono, e da ultimo trabboccano giù e cadono nei fossi colmandoli, e l'opera di lungo tempo e molta spesa di breve guastano. Tali e maggiori difficoltà s'incontrarono nell' anno scorso nel seccare alcuni luoghi appresso S. Ferdinando. Era quivi nel bel mezzo tra questo villaggio e Rosarno rimaso paludoso piccol tratto di terra; il quale segato variamente dal Vena sembra naturalmente diviso in tre parti, le quali i paesani domandano una col nome di *Pantana*, l'altra *Granatara*, e la terza *Ancra*. Luoghi uguali e piani, poco alti sopra il fiume, ed innanzi si fossero disseccati impediti fittamente da salci, salicaria, ontano, tamarisco, salcio cinerizio, falso acoro, carici, giunghi, sparganio, o di quante mai palustri erbe si facciano nel nostro regno, producenti di state

scarsissimo e nocevole alimento ai bovi, danno ed infermità agli uomini che di frequente vi usavano. E sono in parte di natura argillosa, e d' inverno erano sì melmosi e tremoli da sprofondarvi non che i grossi animali, pure l'uomo. Nel rimanente la terra alla profondità di tre in quattro palmi era nera, fatta dal marcimento di vegetabili ed animali, spugnosa, e come elastica, sì che compressa trasudava acqua ed impiccioliva di volume, seccata bruciava alquanto dando odore animale. Battendo e percuotendo dov'era sodo intorno ed a molta distanza tremolava, così che pareva uno strato di terra spugnosa elastica, di cui le parti fossero insieme fitte ed unite, posasse sopra strato di argilla o di arena, e vi fosse nel mezzo aria, acqua od altro. Era opinione che siffatti luoghi nulla potessero produrre, in biade massimamente, poichè picciol tratto di essi un poco rilevato umidetto sì, ma non paludoso, dissodato e seminatovi del formentone, questo rigogliosamente cresceva in foglie e fusti senza produrre nè molte nè poche spiche: onde credevasi fossero di propria natura sterili, e tali da non doversi seccare. Intorno a che mi pare necessario avvertire gli agricoltori, che non si ha a riputare sterile in biade quel terreno che le piante cereali nutrisca bene ed abbondevolmente ne' fusti e nelle foglie, comechè ne' semi sia poco o nulla producente. Conciosiachè questo da molte e diverse cagioni possa essere ingenerato, e quasi sempre dalla copia del nutrimento sciolto in abbondante umore, cosichè questo con quello affoghi le piante e solo in quegli organi che possano smaltirli le distendano ed aggrandiscano. Laonde quello talfiata sembra effetto naturale di sterilità del campo, nasce di ricambio da smodata fertilità sua: e l' esperto agricoltore per farlo producente in biade deve innanzi tratto ammansarlo seminandovi piante che abbisognano di largo nutrimento, e delle quali non fa mestieri dei semi, come il lino, il canape, ed in generale le piante a semi oliosi. E considerate tutte queste cose tolsi a far seccare i luoghi sopradetti. Dove ci avea argilla le sponde dei fossi e dei solchi acquaj furono fatte come si è detto di sopra, ma nel rimanente riescirono poco sode comechè non siasi riguardato nè a tempo nè a spesa, ed in molti passi si sieno fatte le palificate e gl' ingraticciati di salci. Sono queste opere di molta utilità, intanto che le sponde si rassodano e l'acqua faccia i solchi più regolari e profondi. Ma a dire il vero dove la palude sia uguale e piana, la terra facile e vegetabile, e lo strato argilloso assai affondo, certo che il disseccamento compiuto se non impossibile è difficile.

Le acque che per solchi acquaj e fossi si cavano dalle paludi s' inviano a' fiumi a' rigagni, al mare, dove questo e quelli sieno vicini. Se ci abbia appresso terreno arenoso ad esso si possono pure menare essendone talfiata assorbite: e chi non potesse mandarle in alcun luogo, le raccoglia in chiassuole e fogne o vivagno che sia scavato appositamente nei lati alla palude. E comechè per quelle rimanga alcuna volta certo tal quale sospetto di morbifera esalazione nella state, tuttavolta sarà questo sempre il minor male; e non di rado son cagioni di molto bene dove ci abbia mestieri di acqua non pure per annaffiare, ma si bene ad abbeverare.

Di poi che l'acqua comincia a trapelare nei fossi e per essi si cavi della terra, questa poco a poco si addensa, e di molle diventando soda si abbassa, cosichè nell' anno a venire farà mestieri profondare alquanto i solchi e rafforzar le sponde e gli arginamenti. Negli anni susseguenti i solchi si nettano e puliscano colla vanga e la pala di tutto quello può impedire il facile trascorrimento dell'acqua, sopratutto si attenda a levarne i scheni, i carici, lo sparganio, il falso acoro e le canne palustri, le quali piante, secondo loro natura, per desiderio di molto umore rompendo e scassinando le sponde là ove corre acqua si distendono. Laonde tra per questo, e l' effetto delle piovane, ed altro le stesse sponde si hanno dopo alcun tempo a rifare, quà assodandole, là facendo palizzate, o graticci di pioppi o salci.

Nè tali e tante opere solo per impedire il ristagno degli umori, ancora per la melma che si scava dai fossi e solchi acquaj; la quale posta sopra le prose serve come d' ingrasso alla terra. Da ultimo non è superfluo il ricordare che quanto meno il bestiame usa nei luoghi seccati maggiore sarà l'utile del danno che potrebbe succederne: essendochè i grossi animali per voglia di fresca erba camminano lungo i fossi e saltano dì prosa in altra, tanto che le sponde di quelli in varii modi guastano, ed i canali colmano. Rimane a dire che le paludi ingenerate dall'acqua estioriore si seccano facilmente, solo che s' impedisca a quella di entrare nel campo.

CAPO X.

DEL COLTIVAMENTO DEI TERRENI DISSECCATI.

Compiuta l' opera del disseccamento innanzi tratto si hanno a distruggere ed estirpare qualunque maniera di pianta palustre, il che non è così facile come a prima giunta potrebbe sembrare :

essendo le radici di quelle assai tenaci e distese, e siffattamente tra loro ravviluppate pel numero ed il rassodamento della terra, che l'aratro a mala pena talvolta può romperle. Inoltre sono esse di tal natura, che rotte ripullulano più rigogliosamente, essendochè si appartengono quasi sempre a carici, ciperi, giunghi, sparganio, falso acoro, salci, salicaria, gramigne perenni ec. Laonde io stimo che il disseccamento si ha a fare di state, perchè allora mancando insolitamente l'acqua, le piante intristiscono per modo che ad esse si può appiccare il fuoco ed incenerirle. Di poi questo si ari profondamente quanto si può, il che scuoprendo la miglior parte del barbato questo di breve secca esposto all'aria ed al sole, e quello si rimane dentro molto ancora patisce rotta e scassinata la terra sì che l'aria vi penetri e prestamente l'asciughi. E siffatto lavorio sarà ajutato da un tale che colla vanga, la zappa, e l'accetta rompa le grosse zolle, tagli ed estirpi le grandi radici. Di verno s' intraversi, e netti del rimanente barbato, ed in sul cominciare di primavera si zappi ed apparecchi il terreno ad alcuna semente. Esso può essere di molte maniere, ma due cose massimamente sono a considerare. L' argilla che ordinariamente non manca nelle terre paludose può stare assai affondo, e quanto è sopr'essa tutto provvenire dal corrompimento di vegetabili ed animali, grasso, leggiero, sciolto, assorbente acqua poco a poco, difficilmente perdendola: o per contrario essa argilla essere poco affondo, o fare la prima scorza e la superficie. Nell' uno e l'altro caso sono necessarii gli annaffiamenti di state per certe piante, perchè dove prima la copia, di presente la scarsezza o mancanza dell' acqua sarà nocevole al coltivamento, massime dove l'argilla sia superficiale, essendochè in sulla sferza del caldo ristringendosi essa ed in molte maniere aprendosi, scuopre le barbe, e fa che secchino ed intristiscano le piante. Però un vivagno della stessa acqua che si cava della palude, non avendoci nè fiume nè rigagno o fontana appresso, può tornare assai utile.

Molte generazioni di piante annuali e perenni e di alberi si possono coltivare nei terreni disseccati, ma quello per ciascun luogo o contrada possa convenire sarà giudicato dalla prudenza e dottrina dell agricoltore, considerando sopratutto la temperie dell'aria, la qualità della terra, il bisogno che ci ha in certe parti di alcuni vegetabili, l' utilità maggiore o minore che questi possono arrecare, ed altre cose di simil natura, intorno alle quali non potendosi per noi stabilire regole di sorta alcuna, non è però da indugiare il lettore. Solo dirò brevissimamente di quanto sarebbe a

fare nei contorni di Rosarno e di S. Ferdinando. Se il terreno disseccato è della natura di quello detto *granatara*, cioè a dire che sia stato paludoso da moltissimo tempo, lo strato di argilla sia affondo, e sopra questa assai terra provvegnente dalla corruzione di sostanze organiche, grassa, e di tal sorte che convenevolmente lavorata sia facile e sciolta, si può in essa nel primo e secondo anno coltivare canape e lino. Conciosiachè tali piante, secondo natura di quelle a semi oliosi, si abbiano bisogno di assai nutrimento, il quale in copia troverebbero in questa sorta di terreno. E chi seminasse a prima giunta del formento o del formentone, o tal altra pianta da seme rischierebbe raccoglier poco o nulla; dappoichè l'abbondanza degli umori e del nutrimento, come affogasse le piante, farebbele crescere solamente in fusto e foglie come per esperimento fu dichiarato di sopra. Dove coltivando primamente il lino e la canapa, lo smodato vigor della terra rigogliosamente produrrebbele, tanto ch' esse aggiunte a molta altezza sarebbero di largo guadagno, e la terra stessa diventerebbe acconcia a portare nel terzo anno pascolo in fave o lupino, appresso formentone, dipoi le fave nuovamente, indi il formento alternando e prudentemente regolando gli avvicendamenti. Nè si vuol credere che sendo la terra assai grassa e calda e producente non si ha a lasciarla in riposo, con maggese o con pascolo e soverscio. Imperciocchè come sia continuatamente e molto smunta, nè di quando a quando in nessuna maniera rinfrancata, di breve perde il vigore e la caldezza, e di fertile fatta debole fredda e sterile di molto tempo e lavorio le fa mestieri a raccorre il vigore e la fecondità. Quivi pure largamente fanno poponi, cocomeri, zucche ed altre piante cucurbitacee, ancora il faggiuolo, la patata, la liquirizia, il tabacco, il cotone, la robbia, il riso secco, la bietola, e forse l' ibisco palustre: piante le quali si hanno fra loro ad alternare con prudente avvicendamento e successione. In quanto alle piante per pascolo le quali vi provvengono è a notare le seguenti: *Melilotus neapolitana*, *rotundifolia*, *altissima*, *leucantha*, *parviflora*. *Trifolium incarnatum*, *pratense*, *hybridum*, *resupinatum*, *agrarium*. *Lotus corniculatus*, *biflorus*, *edulis*. *Trigonella corniculata*. Molte spezie dei generi, *Medicago*, *Ervum*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Epilobium ecc*. *Sonchus palustris*, *Avena fatua*, *Bromus mollis*, ed altre piante graminacee.

Dove poi il terreno disseccato fosse argilloso sarà mestieri mischiare ad esso la sabbia potendosi quella prendere dal letto dei fiumi o d'altronde, ed ancora il letame fresco, perchè questo cor-

rompendosi metterebbe in esso terreno di propria natura freddo di molti principj nutritivi. Di poi lavorato che fosse profondamente e bene sminuzzano sarebbe buono a prateria artificiale, massime di *sulla*, erba medica, trifoglio pratense, piantaggine lanciolata, carote, e molte piante graminacee a radici perenni. Producesi pure in esso il formento ed il formentone, ed alquanto rigogliose le fave. Da ultimo chi voglia coltivare terreni disseccati a bosco può mettervi frassino (F. excelsior), ontano, salci, pioppi, platani ecc.

CAPO XI.

DEGLI ANNAFFIAMENTI.

Non è cosa meglio rilevante degli adacquamenti, nè altra che più di questa sia trascurata o ignorata nella nostra agricoltura. Dappoicchè molti fiumi potrebbero essere ragione di prosperità e ricchezza adoperando le loro acque ad annaffiare i campi nella state. Il distribuire le acque facilmente e prestamente a molti luoghi, e per diritti canali e secondo declivii naturali non è così facile come sembra a prima giunta. Veramente quando le sorgenti ed i rigagni stanno a sopraccapo dei campi, bene gli agricoltori possono indiriggere a loro piacimento quà e là le acque, e le esuberanti altrove inviare: ma nei luoghi uguali come quelli circostanti a S. Ferdinando gli annaffiamenti domandano più considerazioni. Primamente è necessario i canali non sieno ne' larghi oltre il bisogno, nè molti, e quanto si possa diritti, perdendosi diversamente non pure terra ma acqua, essendochè questa per tortuosi e larghi canali scorrendo lentamente è assorbita dalla terra. Secondamente si debbono conoscere tutt'i declivii naturali e le pendenze di un campo piano, affinchè secondo essi si possano scavare i canali irrigatori. Il che certamente è opera d' ingegnere perito, e non di semplice agricoltore, ed il sapere le minime differenze di livello importa moltissimo, e tanto da non potersi comprendere da coloro che non l'abbiano sperimentato. E questo pure vorrei si sapesse innanzi si dissodasse un campo, e tali piantagioni e coltivamenti si facessero, che di adacquamenti indispensabilmente avessero bisogno. Lascio dire sopra tale subbietto quello già conosciuto e notato in alcuni libri di agricoltura, solo a questo non contento che finora non è agricoltore, per quanto io ne sappia, che abbia volto la mente alle irrigazioni dei terreni arenosi. Conciosiachè sieno questi talfiata così sciolti che in essi non si possano fare canali irriga-

tori, e dove pure coll'opera vi si giunga, l'acqua passando per essi è tutta o quasi tutta sorbita innanzi arrivi al luogo pel quale è destinata. Ed appresso S. Ferdinando tra per questo, ed i canali tortuosi, e non secondo le giuste pendenze gli adacquamenti in luoghi un pò distanti dai fiumi sono sopra ogni credere difficili ed incompiuti. E dove non fosse la smodata copia di acqua che ci ha in quella contrada essendovi due fiumi, il Vena ed il Mesima, certo che di state molte piantagioni patirebbero danno. Può stare che l'argilla distesa e calcata dentro i solchi irrigatori sia tale cosa che possa più o meno rimediare a tanto danno, massime mischiata a ciottoli e paglia perchè non si rompa e fenda seccata che sia in sulla sferza del caldo. Ma questo è un mio pensamento, nè mai posto in pratica, e tolga a riferirlo, stimando che possa alcuno farne sperimento. E certo che dove si trovi modo di far scorrere l'acqua per terreni arenosi sarà pregevole ritrovato da cui potrà l'agricoltura trarre non poco utile.

CAPO XII.

COME SI POTREBBE COLTIVAR L'ARENA DEL GOLFO DI GIOJA.

Si è dichiarato largamente nel primo capitolo, che la spiaggia arenosa tra Gioja e Nicotera, e massimamente quella appresso S. Ferdinando è di corto abbandonata dal mare, come l'arena sia di tal natura da non perdere facilissimamente l'umidità, e che poco affondo in essa ci abbia acqua. Laonde io mi penso che alcuni tratti di quella spiaggia potrebbero servire ad alcun uso, dove prima sieno fatti ripari alla furia dei venti, sterminatori di ogni biada ed utile piantagione in quella contrada. E sono i ripari per questa medesima cagione pur essi difficili a riescire, e tale opera sembrerebbe quasi impossibile dove non si considerasse che la umana industria e necessità ha fatto coltive le dume dell' Olanda, le quali maggiori ostacoli e difficoltà porgono per la coltura. Adunque io stimo che un riparo ai venti sopra il mare nel luogo sopradetto si possa fare a questo modo. Si piantino primamente assai filiere di fico d'India lunghesso il mare, la quale pianta secondo molti esperimenti producesi quivi, e l'impeto dei venti attutisce: e com'essa sia alquanto cresciuta si semini nelle prime ajuole intermezze il ginepro licio, il quale è arboscello di luoghi arenosi, e fa selve fitte nel golfo di S. Eufemia appresso il mare. Dipoi si pongano il tamarisco, il salcio caprio, il ligustro ed il pioppo nero, e forse questo

sarà meglio di tutti crescendo più prestamente, indi si semini il pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) non ch'esso non possa fare più vicino al mare, ma come pianta arborea sarebbe abbattuta posta più innanzi dal vento. Di seguito al pino si potrebbe coltivare olivi, i quali, a parte che per essere sempreverdi e tenaci resistono ai venti, questi per contrario rotti prima ne' ginepri e fichi d'India, poi nei pioppi, appresso nel pino d'Aleppo, non sarebbero loro d'impedimento a portare frutti. Il fico d'India, il pioppo nero, il tamarisco si piantano quivi con radiche o senza barbando facilissimamente, ma il ginepro, ed il pino si hanno senz'altro a seminare. Perchè il trasporli difficilmente o non mai riprendono, (quando pure non se ne abbia grandissimo numero in graste ch'è assai difficile), e pogniamo che alcuni piedi barbassero, essi non avrebbero solidità bastante a resistere alla foga dei venti, perdendo nel trapiantamento la radice maestra o fittone, la quale assai addendro penetrando fa gli alberi sodi e vigorosi. Ma è necessario seminarli tra fichi d'India ed altre piante; dappoichè nel primo loro nascimento, massime il pino, come teneri e sugosi, facilmente il vento o l'ardore del sole potrebbe seccarli. Nè solo per questa sorta di piante si ha a fare a questo modo, ancora per altri alberi seminandoli per bosco. Intanto che il riparo così fatto crescerebbe, nel terreno arenoso posto a ridosso potrebbero usare animali di ogni ragione, affinchè questi co' loro escrementi favoriscano il nascere e l'accrescimento di erbe annuali, le quali per morte si convertono in terriccio, oltrechè gli escrementi medesimi non solo apprestano nutrimento all'erbe, pure in spezie di terra si tramutano. Ancora vi si porti ogni spezie d'immondezza, la marna, l'argilla ogni sorta di letame, massime quello di vacca e di cavallo, come cose che a parte dei principj nutrienti che contengono, non facilmente perdono l'umido. Dipoi il secondo o terzo anno si semini in esso terreno arenoso per pascolo alle pecore l'orzo primaticcio, il trifoglio stellato, le medicaggini, l'antossanto odoroso (*Anthoxanthum odoratum*) massimamente la segala come cereale primaticcio ed abbisognevole di poca terra vegetabile, la lupulina, il fieno greco (*Trigonella foenum graecum*) i meliloti (*Melilotus neapolitana*, *rotundifolia*, *messanensis e parviflora*) la *Trigonella corniculata*, il lupino, l'ervo: ed ancora la *Reseda luteola* per la tintoria. In tal modo tra per i lavorii annuali, e gli escrementi degli animali, ed il marcimento delle piante dove prima era inutile arena poco a poco diventa terreno apparecchiato e buono a sostenere migliori e più utili coltivamenti, come i legumi leggieri, le piante

a radici carnose e perpendicolari,come la carota, la bietola, la rapa, pure la patata, ed appresso anche i frumenti primaticci. Nè si vuol credere che in siffatto terreno tali coltivamenti apportino molta spesa: dappoichè desso essendo sciolto si muove facilmente dalla zappa e dall'aratro. Quello a cui debbono attendere i coltivatori si è che ogni cosa si semini in esso dove sia di natura primaticcia è migliore: conciosiachè come ognuno sa il terreno arenoso di breve si asciughi, ed in Calabria l'erbe annuali che fanno per le maremme intristiscono a seccano per difetto di umore tra il finire di maggio ed il principio di giugno. Rimane a dire che terreni di siffatta natura quando che sieno prima apparecchiati come si è detto di sopra sono buoni ancora ad orti, essendovi appresso loro bisogno e consumo di ortaggi. Primamente perchè producono questi se non abbondevolmente certo più saporiti di quelli si fanno in terreni umidi e molto grassi; dipoi che avendoci bisogno di acqua, essa si trova poco affondo nella terra, così che sarà facile scavare tratto tratto dei pozzi.

CAPO XIII.

DEI PASCOLI.

Sopra i pascoli poco è a dire, dacchè dove nella contrada ci abbia buona terra fu già dissodata e di presente si coltiva, lunghesso il mare sia terreno arenoso, e nel rimanente più addentro luoghi salvatichi, entro a'quali sono pochi e stretti salti da non produrre molt'erba. Nondimanco giova quì notare che tutta quella salvatichezza porge alle capre largo e sostanzioso alimento; essendo essa fatta in massima parte di piante fruticose e di poche arborescenti, le quali tra per l'aridezza della terra è l'azione dei venti sono basse e cespugliose da sembrare pur desse fruticose, come il leccio, il suvero, l'oleastro, la filirea, l'alaterno, il tamarisco, la ginestra, la ginestra spinosa (*Spartium infestum*), susino salvatico, lentisco, ligustro, pero e melo salvatico, salsapariglia di Barberia (*Smilamauritanica*), rovo (*Rubus fruticosus*), vite salvatica, *Genista candicans*, *Coronilla Emerus*, acero napolitano, vitalba, clematide cirrosa, evonimo ec. Piante la miglior parte sempreverdi, e mangiate avidamente dalle capre, tranne l'evonimo, la vitalba e la clematide cirrosa secondochè ho potuto osservare. Ed in certi luoghi umidi avendoci ancora molte maniere di salci, il pioppo nero ed il pioppo bianco, quivi soltanto di siffatte piante

possono pascersi, il che è scarsissimo alimento, massime di verno essendo allora quelle piante senza foglie.

Quantunque per le pecore vi sia poco e scarsissimo pascolo d' inverno e primavera, tuttavolta esso è così salubre che questo rimerita la sua scarsezza. Sopra la spiaggia e nei salti crescono molte piante la miglior parte annuali tutte piccole tra per la loro natura propria, e la pochezza degli umori e di nutrimento della terra. E di esse alcune sono buono alimento verde alle pecore, come la *Poa annua*, *trivialis*, *Trifolium stellatum*, *resupinatum*, *Cherleri*, e massimamente il *Trifolium subterraneum*. Questo vi cestisce sì larghemente che non mi è capitato di vederlo altrove. Inoltre ci ha per quelle maremme in copia bella varietà dell' Antossanto odoroso (*Anthoxanthum odoratum*) che dal Lagasca essendo stata tolta a spezie distinta fu essa da lui medesimo domandata antossanto ovato (*Anthoxanthum ovatum*). Tale pianta è odorosa nelle foglie e molto cestisce, e quanto sia ricerca dalle pecore non saprei dire dove il volessi, nè cresce più addendro nella terra, ma solo allo scoperto nell' arena godendosi dell' aria delle maremme. Sia per queste piante, o per la pochezza dell'umore della terra, la quale secondo sua natura poche ma saporose erbe ingenera, o per altra cagione ignota, quello si è certo, che appresso S. Ferdinando le pecore d' inverno non sono soggette ad alcun male, producono buoni agnelli e molto latte. Dove più addentro nel bosco e ne' contorni di Rosarno ad esse molti mali s' appigliano di quella stagione, e nell' inverno passato moltissime furon tratte a morte. Il che alcuni credono provvenire dall' aria umida, altri per segreta cagione morbifera. Ma a me quel tanto male non parve altro che grave debolezza, ingenerata meno da pochezza di nutrimento che dalla sua cattiva qualità: dappoichè i pascoli non sono asciutti; nè in essi ci ha di quell' erbe testè nominate, massimamente l' Antossanto. Onde il gregge stretto dalla fame nelle paludi e luoghi umidi si pasce non pure l' erbe salubri, ma ancora le dannose avendocene di queste in copia. E quando pure di quelle solamente si pasca sendo molto sugose e tenere poco il nutriscono, e corrivo il fanno secondo sua natura a malattie di debolezza. Conciosiacchè le pecore si pascano di molte piante, massime delle graminacee, dei trifogli, medicaggini ed altre leguminose, ma quando sono in erba e si faccian cesto e garzuolo sono avidamente ricercate. Il che di frequente s' incontra nelle montagne, dove tra per la qualità della terra e la natura del clima le piante sono poco sugose nè aggiungono a molta grandezza, ma di ricambio assai saporose. Nè si vuol credere la

bontà dei pascoli montagnosi dipenda dalla copia dell'erbe aromatiche, di quelle massimamente dette labiate dai Botanici, che in essi si producono. Essendochè, sia errore antico e comune che le pecore ne mangino, dove esse ed altre erbe che a loro somigliano sono da quelle bestie diligentemente scanzate.

Secondo quello si è dichiarato di sopra per i bovi ci ha scarsissimo pascolo in erba, tuttavolta nell' inverno mangiano essi di que'frutici sempreverdi che tanto largo alimento porgono alle capre, e come queste scansano l'evonimo, la clematide cirrosa e l'elleboro del Boccone (*Helleborus Bocconi Ten.*), che tra cespugli fa abbondevolmente. I porci poi trovano in quella terra più largo nutrimento dei bovi: perchè l' arena come quella che provviene dal Mesima è naturalmente grassa, ed in essa fanno l'*Ixia parviflora*, la *ramiflora*, il *Cyperus rotundas*, lo *Schoenus mucronatus*, ed alcune spezie del genere *Triticum*. I colmi sotterranei dei tritici entro quell'arena molto ingrossano, e sono teneri sugosi e dolci, avendoci in essi come ognuno conosce dello zucchero, e nelle radici delle altre piante molta fecola: e tutte essendo avidamente ricerche dai porci, il littorale è in ogni parte grufolato. E questo dichiara apertamente che in natura difficilmente ci ha cosa tanto cattiva che non possa tornare alcuna fiata una tal quale utilità, e per quello fa al nostro subbietto dico, che il cipero rotondo, che fa appresso Napoli la disperazione degli agricoltori e dei giardinieri, in quel luogo di Calabria è utile non vi crescendo che pochi vegetabili. Di quanta maggiore utilità non sarebbe quivi il Cipero esculento, di cui le radici non pure agli animali ma all'uomo sono cibo gradito?

CAPO XIV.

DELLE PRATERIE ARTIFIZIALI.

Comechè taluni abbiano detto che le praterie artifiziali nel nostro paese siano poco od in nessuna maniera a pregiare sopra i pascoli naturali, tuttavolta io mi penso non sia alcuno esperto e saggio agricoltore che non riguardi siffatta opinione come errore. Dappoichè gli animali domestici di tale e tanta utilità sono all'uomo, che si vede assai terre prosperare solamente per essi, e dove sia l'agricoltura sola e scompagnata dalla pastorizia, quivi ordinariamente non è ricchezza nè prosperità. Laonde gli animali di molto e convenevol governo abbisognano, massimamente nel cibo, il quale non può essere nè sempre nè ottimamente fornito dai pascoli

naturali. Inoltre le terre coltive dopo alquanti anni infiacchite e smunte abbisognano di riposo per rinfrancarsi; ed i prati artifiziali non solo questo non impediscono, ma il giovano, porgendo d'avvanzo largo e salutevole alimento al gregge ed all'armento. Ma ei par meglio tacere di queste cose come per se medesime assai chiare e conte, solo vò dire, che a me sembra non ci abbia luogo nel nostro regno, dove meglio che appresso Rosarno e S. Ferdinando si possano fare eccellenti praterie, avendoci due fiumi, de' quali il Mesima moltissimo a pregiare per gli annaffiamenti, come quello che sia fangoso, e la terra infiacchita tostamente rinfranchi; ed ancora assai terreni di buon fondo lunghesso i fiumi medesimi, ed un pò umidetti dove la sulla (*Hedysarum coronarium*) e l' erba medica (*Medicago sativa*), a tacere di altre piante, tale e tanto prodotto darebbero in alimento verde che non poca utilità sarebbero per arrecare a' propietarj, i quali all' agricoltura uniscono la pastorizia. Ma quivi di quella solamente si vive, e poco del gregge ed armento: dappoichè un contadino credesi ricco abbastanza rimanendogli dei suoi sudori tanto di formentone da alimentare con esso la sua famiglia. Però a questo si attende massimamente ed al formento, ponendo tra essi le fave per pascolo d'inverno a que'pochi animali che loro fa mestieri per i lavori più grossi. Ma tempo già fu che il Marchese Nunziante pose la Sulla e l'erba medica a prati artifiziali per la sua razza di cavalli; e quelle piante così bene vi crescevano, che a' coltivatori sta ancora fitto nella mente il loro smodato rigoglio, comechè assai spesso erano falciate. Nè i terreni che sono distanti dai fiumi un pò secchi e difficili ad annaffiare non possono produrre piante da prato, dappoichè sono essi tali da portare bene prati primaticci annuali, massime di carote, meliloti (*Melilotus neapolitana*, *rotundifolia*, *infesta*) *Trigonella corniculata*, avena, medicaggini, trifoglio incarnato, ervo, orzo primaticcio, segala ed altre mescolando insieme le piante di diversa natura. Sicchè in que' luoghi due maniere di praterie artifiziali si possano fare, certe perenni lungo i fiumi e dove sia terreno umido argilloso di sulla o di erba medica da servire massimamente nella state, avendoci allora maggior bisogno di alimento verde; ed altre praterie in luoghi asciutti di piante annuali massimamente primaticce da servire per l'inverno e la primavera.

CAPO XV.

DELLA ROBBIA.

Dirò alquante cose intorno il coltivamento di questa pianta tanto ricerca dai tintori, essendosi non ha guari introdotta nei contorni di S. Ferdinando, dove per la qualità del terreno, l'aria temperata, la copia dell'acqua per annaffiare, e la felice riescita degli esperimenti, senza alcun dubbio, mi pare tal cosa che può rimeritare largamente gli agricoltori delle loro fatiche.

Ci ha nel nostro regno più spezie di robbie, le quali crescono nelle siepi dei luoghi temperati, e tutte nelle loro radici si hanno più o meno di sostanza colorante, ma quella che ne porta in maggiore quantità è la robbia vera dei tintori (*Rubbia tinctorum* Lin.), la quale però domanda la considerazione degli agricoltori. Nè solamente cresce in certe contrade dell'Asia settentrionale, ma sì bene in molti luoghi caldi dell' Europa meridionale, ed ancora nel nostro regno, dove fiorisce di state. È dessa perenne con radici lunghe serpeggianti di color rosso; e la loro buccia è doppia, ed il legno dentro, che dicesi volgarmente *anima*, assai sottile. Porta fusti e foglie con gli angoli e margini scabroso-aculeati, quello quandrangolare articolato con rami opposti, queste annuali nascono ad ogni nodo verticillate in numero di quattro a sei e talvolta otto per verticillo, e sono lanciolate o ellittico-lanciolate aguzze in punta, scabrose nelle due facce e senza gambo. Nascono i fiori sopra rami ascellari dicotomi come divisi e disposti a pannocchie: e sono essi fiori piccoli biancastri o giallognoli con calicetto come orliccio a quattro o cinque dentuzzi, corolla quasi campaniforme ristretta alla base, slargata verso l'apice, piccola pur essa, a quattro o cinque denti come il calice; quattro stami inseriti sulla corolla, due ovarii, i quali appresso la fecondazione si mutano in frutto a due coccole nere con la buccia molle.

Essendosi detto che questa sorta di pianta fa spontaneamente nelle selve dei luoghi caldi del nostro regno non si ha a credere che si può andare a busca delle sue radici, perchè questo apporterebbe molta spesa con poco profitto, non essendo le piante salvatiche in tanto numero da poter sopperire in alcuna maniera ai maggiori bisogni, nè le loro radici assai grosse e numerose, nè facili a estirpare ravviluppate nel fitto radicato delle piante circostanti. Però fa mestieri coltivarla, e per modo che produca poco nel fusto, e di ricambio assai nelle radici. Il terreno da essa vuol'essere di buona qualità

umido, anzichè asciutto ma non paludoso, sciolto, uguale, e dove scorra appresso rigagnolo o fiume, o fonte, o stagno, si che si possa facilmente adacquare di state. Lo s'ingrassi bene con letame consumato e si ari profondamente in sul cominciare dell'inverno, e nella fine di questa stagione si zappi assai affondo due in tre palmi almeno: e sopra questo è a notare che di quanto si prepari e governi esso terreno di tanto le radici provvengono in copia e grosse. Essendochè nella terra che sia tenace nè molto affondo rimossa poco si distendono e moltiplicano, in quella infiacchita e scarsa di nutrimento non ingrossano, dove sia acquidosa imputridiscono d'inverno, e quando assai asciutta e come arenosa si contristano e disseccano per mancamento di umido. Di poi questo si cavi del campo così lavorato ogni sorta di radicato e le pietre, si rompino le zolle essendovene, sminuzzandole con la zappa o l'erpice, e si chiuda esso con siepe secca o steccato per impedire che di quel tempo in poi vi usino animali. Appresso ed alquanti giorni innanzi la seminagione esso campo si divida in due tre e più quaderni secondo la sua estensione per facilitare gli annaffiamenti ed il lavorio: ed ogni quaderno si divida in ajuole parallele larghe cinque in sei palmi, e secondo direzione che si creda possa meglio render facili gli adacquamenti. Siffatte ajuole non sieno divise tra loro da'solchi, ma per contrario da piccoli e stretti cigliari alti sopra il loro livello pressochè un palmo; e sopr'esse secondo loro lunghezza si facciano con piccolo aratro manuale solchi paralleli distanti quasi un palmo e profondi meno la metà di questa misura. Si vegga appresso se ci abbia talpe, dovendo queste esser ricerche e morte, affinchè non nuocciano alle pianticelle di robbia grufolando la terra per ogni verso. La semente vuol' essere di quella provvegnente da buona razza in clima caldo, e da piante ben coltivate e rigogliose, fresca e dello stesso anno, perchè essendo di natura cornea, di breve indura e secca, e tardi o non mai germina. Si semina appresso S. Ferdinando di primavera, di marzo od aprile secondo la qualità del terreno. Dappoichè sono quivi certi luoghi arenosi lontani dai fiumi ed asciutti, come quelli detti volgarmente dell'*albano*, dove fa mestieri seminare in marzo, affinchè il semente nascano presto, il terreno si annaffi delle piovane, e le pianticelle si trovano un pò rafforzate nelle radici da poter sostenere le caldo della state; e ci ha pure di que' terreni posti più addentro vicino a' fiumi di buon fondo come dicesi volgarmente, umidetti ed un pò freddi anzichè no, ne' quali si ha a seminare un pò tardi e nel cominciamento di aprile. La seminagione è facile ponendosi

la semente nei solchi e cuoprendola di poca terra. Si semina fitto, il che insegna la pratica; assai fitto in terra fredda e quando la semente non sia fresca, o quasi muffatta, o molto disseccata, essendochè per siffatte cagioni parte di essa non germina, o germina tardi e lentamente: poco più di un moggio di essa basta ad altrettanta estensione di terra. La quale sendo disciolta e scarse le piovane, dipoi seminato, si annaffi non solo per rammollire le semente e lei, pure per rassettare quest'essa sopra quelle, ed impedire alle formiche il corrervi dentro e ragunarvisi e fare formicajo: e gli adacquamenti in quel tempo, e di poi nata la robbia, ed intanto non sia pervenuta a mediocre grandezza, hanno ad essere moderati uguali e spessi, massime dove corra stagione secca, per non rompere e sconvolgere la terra la semente o le pianticelle iscuoprendo. Sopra i cigliari delle ajuole si può mettere faggiuolo nel primo anno ed ancora del formentone, entrambi posti col piantatojo. Spunta la semente di robbia non prima di quindici giorni, nè più tardi di un mese, secondochè il terreno sia caldo od un pò freddo, ed ancora pel calore della stagione, e la profondità alla quale si sono poste le semente. Di poi il germogliamento si continui ad annaffiare moderatamente, e cresciute che sieno alquanto le pianticelle si sarchiano, rincalzino, e di qualunque estranea erba si nettino, estirpandola in sul primo suo nascere, affinchè non metta radici assai addendro. Ed in siffatto modo annaffiando, più volte rincalzando, e sarchiando passi la state e l'autunno, intanto che le piante assai crescono in altezza e si rafforzino: ma di poi, dove si coltivano e facciano crescere istessamente, assai in rami si distendono e poco nelle radici. Però in sul cominciare dell'inverno è mestieri cuoprirle di tre in quattro dita di terra, e questo si fa piegando la prima serie di piante sopra la parte esterna dell'ajuola, ponendovi sopra la terra del cigliare contiguo, è così di seguito: ed il cuoprire la robbia si fa con certa uguaglianza e siffattamente che non resti molto affondo da non potere ripullulare, e perciò la terra che a lei si soprappone ha da essere disciolta: ed essendo un pò magra si può sopr'essa spargervi letame consumato di animali erbivori, affinchè per le piove d'inverno la sustanza trapeli giù. Intanto i fusti coperti privi di luce e nell'umidità poco a poco ingialliscono, poi arrossano debolmente tramutandosi in radici, ma non sì che alle vere e naturali in tutto assomigliano: dappoicchè a parte del colore e la qualità, si hanno tratto tratto nodi i quali denotano la loro origine. Intanto dopo un mese cominciano a spuntare novelli fusti ed in breve tempo aggiungono a molta al-

tezza. Ora è dubbio se questi si habbiano novellamente a coricare o no. Conciosiacchè alcuni agricoltori, e tra questi i Napoletani, credendo che le foglie con i rami ed i fusti smungano ed assottigliano le radici cuoprano la robbia almeno tre volte e nel modo soprascritto, e due volte quella parte che serve alla semente. Altri stimando che così le radici solo si allungano, e poco ingrossano nella buccia ch'è la parte essenziale, cuoprono una volta solamente ed in sul cominciare dell'inverno del primo anno. E quanto a me inchino a questa seconda opinione; dappoicchè di quanto le foglie operino all'ingrassamento delle radici non è alcuno che ignori, per poco abbia atteso alla notomia e fisiologia vegetabile.

La robbia si cava di terra nell' autunno del terzo anno, cioè dopo trenta mesi circa; dappoicchè i chimici hanno scoperto, che le radici prima di questo tempo non si hanno nè abbondante, nè perfetto principio colorante. Ciò non di manco sono coltivatori, i quali consigliano si cavi nel secondo anno, credendo che un tempo maggiore o faccia indurare o marcire le radiche. Intorno a che mi pare non si possa dire nulla di fermo; ma l'agricoltore deve non solo considerare la natura dell'aria, la qualità della terra e degl'ingrassi, ed il lavorio in quella fatto, ma sì bene stare all'esperienza, potendo da un'ajuola cavare alquante radiche, e pruovare s' elleno sieno o nò giunte a tale perfezione che il lasciarle sotterra torni più danno che utile. E si cavano colla vanga e la forca di ferro, affinchè non sieno sminuzzate e guaste. Cavate che sieno le radiche si nettano. della terra lavandole, e le maggiori e più grosse si separano dalle sottili; tutte si seccano: ed a disseccarle ci vuole pratica, affinchè non muffano o anneriscano; il che corrompe la qualità della parte colorante.

La robbia fiorisce e fruttifica nel secondo anno; ed i semi si raccolgono un poco immaturi innanzi sieno compiutamente neri. Si falciano perciò i fusti, e seccati si battono a separarne le semente, la quale facilmente cade. Le radici della robbia che porta semente sono sottili e smunte e di poco pregio.

Ci ha altri modi a coltivare la robbia. Alcuni seminano a volata nelle ajuole disposte ed apparecchiate secondo si è detto di sopra, e non in solchi; il che se ha il vantaggio che le piante si trovano in convenevole distanza e bene tra loro spazieggiate, porta con se due inconvenienti: primamente che a svellere l'erbe estranee nel primo tempo ed in sul nascere della robbia si nuoce a questa grandemente; dipoi che le sarchiature e gli adacquamenti nè sono facili, nè possono riescire uguali e moderati nel tempo che

la pianta è tenera. Inoltre s' essa nei solchi e secondo linee parallele ed assai fitta non è aggradevale alla vista e sembra a prima giunta non possa crescere con rigoglio, egli è a considerare che perciò le radici poco o nulla patiscono; essendochè elleno come sieno alquanto cresciute si distendono per ogni verso, massime dove sentono il terreno nuovo fresco e vuoto. Altri poi propagano e coltivano la robbia di piantoni; i quali non sono altra cosa che i fusti ingialliti, per essere stati coperti, con le gemme a' loro nodi. Questi adunque si pongono assai fitti in terreno lavorato, concimato ed apparecchiato istessamente come quello per la seminagione; ma i solchi sieno profondi almeno mezzo palmo, ed essi piantoni si abbiano due gemme o due nodi, uno dentro terra che produca radiche, l' altro fuori che ingeneri il fusto. La piantagione si fa d'autunno, come i piantoni sieno separati dalle radici. Si sarchiano essi e rincalzano e mondano dell'erbe estranee, come le piante provvegnenti da semi, ed istessamente si annaffiano dove si possa. Solo abbisognano, quando che abbiano prodotti di molti fusti e rami, essere coperti, e non una ma più volte; e si sbarbano nell' autunno del terzo anno. Questa sorta di coltivamento ha sopra l' altro il vantaggio di riescire in terreni asciutti, e dove non si possa annaffiare; perchè i piantoni in tempo d'inverno acquistano forza bastante a resistere al caldo di state. Ma di ricambio abbisogna esso di maggiore spesa, e nel nostro regno sono pochi luoghi così freddi che si possa passare degli adacquamenti. Ed i fautori di questo coltivamento pensano che sia sopra l'altro a pregiare in questo massimamente, che produce più grosse radici ed in maggior copia, e per avventura meglio fornite di parte colorante. Il che non so intendere come e quanto possa esser vero: dappoicchè le radici perchè molto si distendano e ramificano, ed assai grosse diventano debbono provvenire di semente e non altrimenti, come sanno gli agricoltori esperti delle cose agricole. Sicchè io stimo il metodo di coltivare per semi comechè domandi assai pratica, sia il migliore e tale ch'esso solamente possa rimeritare l'agricoltore delle spese e del tempo che fa mestieri al coltivamento della robbia. Rimane a dire, ch' estirpata che sia questa, il terreno può produrre formento, legumi, ortaggi, ed altre piante, e dopo quattro o cinque anni può servire al medesimo coltivamento della robbia.

CAPO VI.

DELLA SODA.

La Soda (*Salsola Soda Lin.*) è pianta glabra erbacea annuale, che fa in alcuni luoghi arenosi marittimi del regno di Napoli, ed in Sicilia, nella Puglia, a Trapani, a Termini ed altrove. Ed ha fusto diritto che aggiunge talfiata all'altezza di due in tre palmi con molti rami, le foglie carnose lunghe ordinariamente oltra un pollice, semicilindriche ottuse, nè aguzzate in spina secondo natura di altre spezie del medesimo genere. Fiorisce di agosto e settembre; ed i suoi fiori ermafroditi a cinque stami e due pistilli mancano di corolla, aventi solamente il calice diviso in cinque parti fino sopra la sua base; il quale è persistente, e dopo la fecondazione ingrossatosi cuopre un seme a chiocciola, e rassembra pericarpio. Contiene questa pianta sostanza alcalina domandata soda, la quale a molte usi può servire, e massimente si adopera alla fattura del vetro. Laonde può tornare essa in certi paesi di assai utile; e nei contorni di S. Ferdinando furon fatti molti esperimenti per sapere se il suo coltivamento riesce facile e profittevole, e tale da dare almanco tanto guadagno quanto il formento, il formentone, od altra sorta di biada. Sono quivi come ho scritto di sopra due sorte di terreni principalmente, quelli appresso il mare arenosi, e gli altri più addentro grassi e di buona qualità. In questi la soda fu coltivata la primavolta, e comechè dessa siavi cresciuta rigogliosa e fuori l'aspettazione, tuttavolta compiuto il coltivamento, e bruciata la pianta fu notato che le spese per quello quasi aggguagliavano il valore dalla soda cavatane. Il che non tanto mi pare si deve attribuire a poca pratica per coltivarla, quanto a doverla continuatamente sarchiare, e nettare dell' erbe estranee, essendo queste in molta copia per que' luoghi e prestamente crescenti per caldezza della terra e dell'aria, e la copia degli umori. E la soda è tal pianta che molto patisce dei vegetabili estranei che tra essa si nascono, sì chè fa mestieri sbarbarneli subito, e questo ordinariamente si fa a mano, non si potendo adoperare la zappetta tra piante fitte ed intricate.

Laonde perchè siffatta pianta avesse potuto tornare in quel luogo di qualche vantaggio avvisava si dovesse coltivare in terreni arenosi, considerando primamente ch'essa nasce spontanea e molto s'innalza a Termini, a Trapani ed altrove lunghesso il mare, di poi che quivi nascendo poch'erbe, e queste annuali e di bre-

ve durata, ed esso terreno sciolto, le sarchiature e le rimondature non avrebbero dovuto essere nè frequenti, nè riescire in alcuna maniera difficili. Però nel luogo che si domanda colà *Praja*, e dove parvemi fosse rena migliore in sul cadere di febbrajo seminai a volata alquanto di soda, parte nell'arena concimata. Dipoi la seminagione intorno a quindici giorni spuntarono tutte le semente; e quelle pianticelle ch'erano in rena ingrassata crebbero meglio e più vigorose; ma appresso tutte poco a poco intristirono, tanto ch'eran seccate in sul cominciare di maggio. Il che non tanto per mancamento o pochezza di nutrimento alle pianticelle mi par che sia accaduto quanto pel difetto di umidità; perchè la rena nei giorni caldi si asciutta perfettamente, e quelle avendo poche e superficiali radici si contristano e poi muojano. Sicchè io mi penso che la soda nel terreno puramente arenoso non possa prosperare, e questo io dico non solamente per gli esperimenti testè allegati, pure perchè tal sorta di pianta fu da me veduta spontanea gli è vero lungo il mare nell'arena, ma quest'essa, come alle saline di Trapani, era umida, e quasi come paludosa. Ed intorno quello hanno scritto certi agricoltori, che la soda in alcuni luoghi della Spagna si coltiva in terra renosa ed asciutta, nulla oso dire in contrario, ma solo questo, che gli esperimenti fatti da me in Calabria sono tornati inutili; che la pianta essendo annuale, tenera sugosa, e prestamente crescendo a molta grandezza abbisogna di assai umidità; e che dove questa non sia, nè vi si possa condurre, e manco mantenervela con letame vecchio consumato, od in qualsivoglia altro modo, quivi sembra non dover riescire profittevole il coltivamento della soda. La quale perciò ama terreno sciolto ingrassato, e riarato, e poi sminuzzolato, tanto che lei appresti non pure larga copia di nutrimento, ma ancora sufficiente umidita, e vuol'essere ancora diviso in ajuole perchè si possa facilmente sarchiarlo. Imperciocchè dov'ella sia difficilmente si possa annaffiare per rigagnoli correnti, chè ne sarebbe guasta, sbarbata, coricata o abbattuta, massime essendo piccola e tenera e seminata a volata, sì che meglio sulle piovane che sopra gli adacquamenti si ha a fondare. Però si semina di verno più o meno tardi secondo la qualità della terra e la natura del clima. Questo dove sia assai caldo, e quella volta a mezzodì, e di tal maniera che poco rattenga l'umido si semina presto ed in sul cominciare dell'inverno. E qui giova ricordare che le piante annuali, dove non sieno guaste da gelicidio, consegnate in terra di autunno sono più profittevoli di quelle che si pongono in sul cadere del-

l'inverno, o di primavera; in questo imitando natura, la quale di poi la fruttificazione in varii modi disperge i semi alla madre terra consegnandoli. Si semina la soda a volata ovvero secondo solchi paralleli, piuttosto fitto, e si cuopra di poca terra: nasce dopo alquanti giorni, non più tardi di quindici; il che dipende dal calor dell'aria e della terra, pure se di molta o poca terra sia stata coperta. Cresciuta che sia alquanto si toglieranno con zappetta o a mano le pianticelle non pure intristite, ma si bene quelle piccole; e questo si faccia non solamente per spazieggiare convenientemente le rimanenti e rigogliose; ancora perchè quelle che sieno contristate dopo il loro nascimento non mai pigliano vigore, e le piccole sarebbero occupate e morte dalle maggiori. E gli agricoltori esperti hanno per regola, che sono vegnenti e prosperevoli le pianticelle le quali di poi alquanti giorni del loro nascimento aprono le foglie primordiali ripiegandole sopra i lati, e che intristeranno le altre che queste mantengono diritte e tra se quasi come fossero unite. Perciò si semina fitto anzichè no, massime dove la semente non sia tutta fresca e buona e disposta a germinare, ed ancora per questo, che parte di essa per essere molto affondo tardi o non mai si nasce, e per quella che rimanendo sopra terra è mangiata dagli uccelli o guasta dall'aria. La distanza tra le piante pare non debba essere meno di un palmo; perchè dove sia minore esse poco ramificano comechè alquanto più s'innalzano. Inoltre dal campo si cavi ogni qualità di erba estranea; il che non saprei abbastanza raccomandare, null'altro meglio giovando al rigoglio delle piante: ancora il sarchiare quantunque volte si può è ottimo, solo che si badi a non rimuovere le radici, non essendo esse nè molto affondo, nè in tal numero che corrispondano all'altezza del fusto ed all'ampiezza dei rami con le foglie.

Si sbarba la soda di state, ma per questo non si può dire tempo certo; essendochè per cagion di governo, di clima, qualità di terra, quantità e frequenza di piovane, e di altro che trasando per brevità, pervenga più o meno tardi a compiuto accrescimento, cioè a dire a quel tempo in cui cominciano a rilevare i fiori. Chi sbarbasse dopo trarrebbe poca quantità di alcali; dappoicchè le piante annuali in generale dipoi cresciute negli organi della vegetazione, i fiori ed i frutti si pigliano quanto da loro si è apparecchiato, massime dalle foglie. Seccate che sieno le piante si bruciano. Questo si fa in una spezie di fornello cavato appositamente in terra, e ci ha mestieri di pratica per riescirvi, bruciando nè lentamente nè prestamente, affinchè non si faccia carbone o cenere. Si

raccoglie nel fondo della fossa l'alcali, ch'è come a materia rossa metalloide.

Per avere la semente si lasci parte del campicello; e di quivi non si sbarbino le piante se non quando che sieno maturati i semi e desse seccate. Di poi il coltivamento della soda, il terreno può essere destinato ad ogni altra maniera di coltura, pure a quella del formento. Molte altre piante contengono la soda, massime quelle crescenti nel mare, e che si domandano col nome di alghe: ma di queste con molta spesa e fastidio se ne cava piccola quantità. Sono ancora altre spezie del genere. *Salsola*, che contengono lo stesso alcali; una detta *sativa* (*Salsola sativa*) assai affine a quella di cui ho largamente discorso di sopra, e che dove si voglia coltivarla può valere quello si è detto intorno alla *Salsola soda*, solo che mi pare il suo coltivamento di questa ancora più difficile: l'altra si domanda *cali* (*Salsola Kali*) e fa nelle arene asciutte, in Calabria, e nei dintorni di S. Ferdinando; e forse che quivi se ne potrebbe cavare alcun profitto, comechè la soda che si contenga non sia nè così buona nè tanto abbondante come quella della vera *Salsola soda*. Intorno poi a quanto dicono molti scrittori di agricoltura, che tutte le piante crescenti appresso il mare e nelle arene salate si abbiano più o meno di soda, e che di esse se ne possa trarre, è a notare alquante cose. Primamente a me non par vero che tutte le piante le quali fanno lunghesso il mare nelle arene si hanno di questo alcali per loro intrinseca virtù a scomporre il sale marino. Conciosiachè esse non abbarbino che nell'arena, la quale non bagnata dal mare da molto tempo, e lavata dalle piogge, non abbia più di sale; e si vede che non cresce alcuna pianta là dove arrivano i marosi. Secondamente le Salicornie, comechè crescenti nelle paludi maritime, contengono potassa, e non mai soda. Dove la vera *Salsola soda* sia che si coltivi appresso il mare, o lungi da questo produce sempre la soda, pure in quei luoghi nei quali non ci ha in essi, e nelle montagne circostanti alcun che di sale sotto qualsivoglia forma. Sicchè nè la soda provviene dallo scomponimento del sale marino, nè a scomporre questo si hanno virtù tutte le piante che fanno appresso al mare. Rimane a dire, che il tamarisco raccolto da me nelle arene maritime di Calabria, seccato e bruciato, e la cenere analizzata dal professore Cassola si è veduto contenere solamente potassa, mentre si propone di coltivarlo alle foci dei fiumi per ottenerne la soda. Ed istessamente della *Ephedra altissima;* la quale cresce in copia nella spiaggia del golfo di Gioja, e tanto vicina all'acqua che i grandi marosi la bagnano. E la cenere di tale pianta contiene po-

tassa senz'alcun atomo di soda, secondo dichiarano i saggi e gli esperimenti del medesimo Professore Cassola di cose chimiche sottile ricercatore.

CAPO XVII.

DEL RISO SECCO.

Ci ha una maniera di riso non ha guari dalla Cina capitata in Europa, sì chè si domanda pure col nome di riso cinese; ma per la sua virtù di crescere all'asciutto, solo, secondochè dicono certi agricoltori, delle piovane contentandosi, chiamasi comunemente riso a secco, contro l'indole del riso comune. Il quale per vero, comechè procacci all'uomo salutare e sostanzioso alimento, tuttavolta non si potrebbe dire di quali e quanti mali siagli cagione, l'aria per esso corrompendosi, e molte infermità ingenerandosi. Però non è mestieri ch'io dica altro del pregio del riso a secco, nè dell'utilità ch'esso promette alla salute dell'uomo. E non pure in questo differisce dal riso comune, ancora perchè molto cestisce, e le loppe mancano di reste; sì chè a me pare meglio come a spezie distinta e particolare, che come a varietà del riso comune si abbia a considerare. Il quale fuori la consuetudine delle cose viventi usate e trattate dall'uomo poco od in nessuna maniera suole variare. Chechè ne sia questo io lascio a'Botanici, null'altro rilevando all'agricoltura che l'utile può tornarne. Ma innanzi io mi faccia a dire in qual modo si ha a coltivarlo mi corre l'obbligo dichiarare, che quanto si hanno detto gli agricoltori, cioè ch'esso fa all'asciutto e nelle montagne di altr'acqua non abbisognando che di quella si cade naturalmente per le piovane, secondo i miei proprj esperimenti è falso. Dappoicchè gli è vero che non domanda palude ed acqua stagnante siccome il riso comune, ma di quando a quando gli fa mestieri di adacquamenti quasi come al formentone. Nè stimo che possa prosperare nelle montagne siccome è piaciuto dire ad alcuni agricoltori, denominandolo perciò riso di montagna, considerando primamente che si provviene della Cina, che nelle stati calde molto ha prosperato, e che si compiace assai di luoghi scoperti esposti a tutta la sferza del caldo, pochissimo producendosi in quelli che sieno volti a settentrione ed ombreggiati, assai elevati sopra il pelo del mare, e soggetti non pure a'gelicidi di primavera ma sì bene e subiti mutamenti di caldo in freddo. Adunque a coltivare questo prezioso cereale è necessario vi abbia appresso al campo o fiume, o rigagno, o fonte, o stagno che sia con

che si possa annaffiare, che il terreno sia di natura piuttosto cretoso-calcare sodo e di buon *fondo*, moderatamenie sciolto, volto a mezzodì, od a levante, nè esposto alla foga di qualche vento, anzichè facile ed assai sciolto e come arenoso, e tale che facilmente si asciutti e riscaldi, le radici disseccando. E per quello risguarda i luoghi del golfo di Gioja, quivi mi pare ch' esso debba tornare grandemente utile, avendoci di che annaffiare largamente, ed assai terreni di tal qualità, ch'io stimo non sieno migliori nel nostro regno per questa sorta di coltivamento. E nei contorni di S. Ferdinando sono buoni perciò quelli denominati *Cava*, *Critì*, *Pantana*, *Granatara*, *Lago*, *Laghetto* ecc. dove l'argilla è convenientemente mischiata con rena, sì chè rassembrano le terre dette *franche*. Quivi adunque volendo coltivare riso a secco si riari in tempo d' inverno ed ingrassi abbondantemente, ed in sul finire di quella staggione si zappi, sminuzzando, nettando, agguagliando il terreno, ed in prose, ajuole o quaderni quest'esso dividendo, come sembri all'agricoltore che possano tornare più facili gli adacquamenti. Si semina di aprile e maggio secondo la caldezza della terra e del clima, e del gelicidio di primavera che accade in alcuni luoghi. I semi sieno freschi, consegnati in terra a volata e tanto radi non altrimenti che seminando il formentone, ma rammollati prima in acqua per un tempo di ventiquattro ore e coperti di poca terra con erpice o zappetta. Cose tutte per la buona riescita del coltivamento sommamente necessarie; perchè i semi dove non sieno freschi, tardi o non mai si nascono, di breve perdendo essi la virtù di germogliare, contro natura de' semi delle altre piante cereali, che per assai tempo la conservano: la buccia loro essendo tenace assai, dove non sia prima rammollita in acqua impedisce o ritarda la germinazione; ed istessamente accade quando essi sieno posti molto affondo nella terra: e da ultimo essendo pianta che molto cestisce vuol essere posta rada e non fitta perchè tal sua virtù possa manifestare. Ma quanto al ramollare i semi con acqua per ispedire il germogliamento è da notare, che essi dove si seminano asciutti si crescono egli è vero più tardi, ma le piante che ne provvengono sono più rigogliose e meglio resistenti ai geli; che talvolta avvengono pure nel cominciamento di maggio in luoghi caldissimi. E stimo che a volerli ammollare sia meglio inumidirli con acqua e spesso rimuoverli, che metterli in vase pieno di acqua; dappoicchè l' aria è cosa sommamente necessaria al germogliamento. Si semina ancora secondo solchi, ovvero a mano col piantatojo, e come si fa alcuna fiata pel faggiuolo ed il formentone, ma queste pratiche in generale sono a riprovare secondo gli esperimenti fatti

da me ; perchè assai tempo si perde , e perciò maggiore spesa vi vuole , ed ancora nel buco fatto col piantatojo cadendovi più di un seme sarà obbligato l'agricoltore ad estirpare le pianticelle quando più di due fossero insieme. Nè mi pare da commendare tal pratica per ciò che l' agricoltore può a suo talento bene e convenientemente spazieggiare le piante : imperciocchè dov' egli abbia pratica ed esercizio a seminare a volata , certo che difficilmente non semina fitto o rado secondo è mestieri. Inoltre nel campo seminato a volata, sarchiando, si possono estirpare quelle pianticelle che in qualche parte sieno alquanto fitte. Nondimeno il porre a mano il riso sarà talfiata buono , massime quando in un campo spartito e diviso in ajuole , restano vuoti alcune porzioni di terra per una stagione ; come ad esempio i cigliari che dividono le ajuole nel primo anno del coltivamento della robbia.

Dipoi seminato il riso, e correndo stagione secca è buono annaffiare non solamente per rammollare la terra ed inumidire i semi per favorire il germogliamento , ma sì bene per impedire alle formiche il corrervi, ragunarvisi, e fare formicaj, corrodendo, quà diradando, là cumulando i semi. I quali dipoi la seminagione nascono circa quindici giorni , più o men tardi secondo la caldezza del clima e della stagione che corre , la natura propria del terreno e del letame postovi , e secondo il tempo più o meno lungo che sieno stati a molle in acqua. E nati che sieno, gli annaffiamenti hanno ad essere moderati e continui per modo che la terra non secchi , la corrente non la solchi, non la sollevi sconvolgendola , le pianticelle sovvertendo. Queste poi cresciute che sieno per un mese e più si sarchiano , diradando dove sieno fitte, ed ogni maniera di erba estranea estirpando. Il qual sarchiamento nel tempo avvenire sarà ancora necessario ; dappoicchè rimuovere il terreno per calzare le piante , e massime mondarlo dall'erbe estranee non che sia giovevole, è sopra ogni credere importantissimo, affogando esse ed opprimendo le piante di riso. Sopra gli adacquamenti molto si dice da pochissimi agricoltori che di questo cereale hanno scritto, alcuni affermando ch'esso non ha bisogno che delle piovane, altri di radi adacquamenti. Intorno a che le mie proprie esperienze mi hanno chiarito, che dove il terreno a questo riso non sia mantenuto continuatamente umido le piante si contristano e poco producono, massime quando esse cominciano a mettere le pannocchie, faccendo loro mestieri in quel tempo di largo umore. Laonde l' adacquare più o meno frequente dipende dalla caldezza della stagione, l' età della pianta , e massimamente dalla natura del terreno ; il quale dove sia facile , e poco affondo arenoso l' acqua passando subita-

mente alle parti inferiori ci ha bisogno di annaffiare tre volte per settimana. E per non pigliar la cosa alla dilunga, dico che le foglie pallide rilasciate denotano la pochezza o mancanza di acqua, non altrimenti che nel formentone.

Coltivando in siffatto modo, le piante cominciano a cestire verso la fine del secondo mese, e le pannocchie a svilupparsi passato il terzo. Ma intorno a questo è a notare, ch'esse non tutte si nascono ad una volta, essendochè i colmi del medesimo cesto non sieno tutti ugualmente grandi e vigorosi e della medesima età. Laonde mentre alcune pannocchie si sviluppano, altre già si hanno i grani compiuti e perfetti: il che molto nuoce all'abbondevole ricolto, non che i semi maturati che sieno si separino dai loro gambi e cadano, ma sì bene per formiche e passeri ed altri uccelli granivori, i quali in frotta discorrendo sopra tal sorta di biada mangiano essi semi; sopra tutti gli animali le formiche rompendo i gambi sono sopra ogni credere di grave danno e più degli uccelli, perchè questi si scacciano per spaventacchi, e quelle no. A cessare o diminuire tanto male avvisava che cimando i colmi maggiori in sul cestire, i circostanti aggrandissero subitamente agguagliandoli in forza, sì chè tutt'insieme ad una volta mettessero le pannocchie, ma questo non è da adoperare perchè apporta dispendio, e pare che poco giovi, sendo pratica contro la natura della pianta. Laonde io stimo che si ha a trovar modo solamente come impedire il danno cagionato dalle formiche; il che pare non si possa conseguire altrimenti che mantenendo il terreno continuatamente umido; e certo che ad impedir loro il passo nel campo a riso, sarà buono un solco intorno esso campo colmo di acqua almeno dal tempo che le pannocchie principiano a svolgersi. Si miete quando tutte le pannocchie sono mature, il che accade tra il finire di settembre ed il cominciare di ottobre, quando le formiche e gli uccelli non facciano tali danni da essere costretto il coltivadore a mietere due o tre volte. Si trebbia e sguscia il riso secco come il riso acquagnolo, ma di questo è più saporoso e meglio nutritivo, ancora cuoce più lentamente. È bianco, di consistenza cornea simile ai grani duri.

Questa a me sembra la più acconcia, meglio spedita, e meno dispendiosa maniera a coltivare tal sorta di cereale. Intorno al quale molti esperimenti furon fatti da me nel tempo che reggeva l'orto botanico di Boccadifalco appresso Palermo, altri fatti dal ch. Botanico signor Gussone; il quale tutti pubblicò per le stampe col titolo: *Cenno sul coltivamento del riso secco cinese* ecc.

CAPO XVIII.

DEGLI USI E DEL COLTIVAMENTO DI ALCUNE SPEZIE DI CANNACORO.

Il cannacoro(*Canna Lin.*) è genere di piante che si appartiene à Monocotiledoni, e fu preso a tipo di una, famiglia distinta col nome di Canne (*Cannae Juss.*) Esso comprende molte spezie, le quali sono estranee all'Europa, e fanno in certi luoghi umidi e paludosi dell'Africa e dell'America, e segnatamente dell'Asia. Dove, secondo che ci vien riferito da diligenti viaggiatori sono buono alimento ad alcuni animali: ed agl' Indiani servono come di mantili, ed ancora in luogo di tegole per coprire le loro capanne. Poichè le foglie di questa sorta di piante sono intere, e quelle di alcuni cannacori indiani sono larghissime, e seccate poi divengono pieghevoli, così che si prestano a quegli usi con molta facilità. Ed io stimando, che dove alcuni cannacori fossero coltivati in convevol terreno, e nei luoghi caldi del nostro regno, sarebbero per tornare di qualche vantaggio all'agricoltura, ne posi ad esperimento quattro spezie, cioè il cannacoro variabile (*Canna variabilis*), il rosso (*Canna rubra*), il giallo (*Canna lutea*), ed il glauco(*Canna glauca*).

In Europa si coltivano talune spezie di cannacoro soltanto per la bellezza dei loro fiori: ed è sembrato ad alcuni sieno state sconosciute innanzi la scoperta dell'America, comechè molte si producessero in copia nell'una e l'altra India, e fossero state pur quelle regioni frequentate dagli Europei infino da tempi immemorabili. Dappoichè il Clusio intorno all'anno 1600 fu il primo Botanico che fè ritrarre una spezie di cannacoro, la quale descrisse amplamente col nome di *Canna indica latifolia* (*Canna indica Lin.*), soggiugnendo come tal pianta od altra che appresso le somigliasse fosse stata ignota, ed in Europa sia stata quella coltivata la prima volta nella Spagna e nel Portogallo in alcuni conventi di religiosi: i quali facevano corone da rosario dei semi di quella pianta, essendo essi della grossezza di un pisello, duri neri e rotondi. Ma e' pare sia questa spezie di cannacoro venuta tra noi in tempi più lontani; dappoichè il signor Tenore crede sia spontanea lungo le sponde del fiume Mesima, ed io medesimo ne ho veduto in copia lunghesso il Ciane e l'Anapo appresso Siracusa. Ma lascio queste ricerche come quelle che ignorate o sapute a nulla montano. Poco appresso al Clusio scrissero del cannacoro i fratelli Bauhino, dipoi Gesner e Lobelio, i quali al nome di *Canna* sostituirono quello di *Arundo*, per una tal quale somiglianza che ci ha tra quello e la nostra canna. Camerario ragguardando la natura

del fiore affermò essere il cannacoro spezie di gladiolo (*Gladiolus indicus*); e da ultimo Rumfio e Tournefort stimando tenesse quello il mezzo tra la canna nostrale (*Arundo donax*) e l'acoro lo appellarono cannacoro (*Cannacorus*). Ciò non di manco Linneo ritenne il nome del Clusio, come di quello che il primo avea scritto intorno a tal generazione di piante.

I cannacori hanno radici perenni, grosse e carnosette anzichè nò, distese ramose e come serpeggianti per entro al terreno: esse in tempo di primavera mettono di molti fusti dritti, cilindrici e lisci; i quali di breve vengono a molta grandezza, sono pure nodosi ed articolati, e privi come le altre parti della pianta di qualunque maniera di peli: portano ad ogni nodo una foglia, ed in cima talvolta alquanti rami; i quali si suddividono in altri più piccoli così che compongano tutt' insieme una spezie di tirso o pannocchia. Le foglie sono alterne e sessili, qualche volta ristrette alla base, ovali, intiere, acute, piane, e dove le piante sieno rigogliose arrivano alla lunghezza di un piede e più. I fiori sono belli, nascono due a due, dei quali uno è sostenuto da piccol gambo, lunghesso i rami ed i ramoscelli del fusto; portano l'ovario inferiore quasi rotondo con tre angoli ottusi e coperto di minuti tubercoli. Il calice è di tre fogliuzze dritte acute e lanciolate: la corolla di tre petali uniti alla base, con entro alcune lacinie diverse fra loro di grandezza colore e figura, e variabili puranco di numero nelle diverse spezie di cannacoro. Di esse una porta lateralmente l'antera con una sola celletta; e le altre, considerate dai Botanici come parti di corolla più interna, è a credere non sieno altra cosa che stami trasmutati in petali, avendo io talvolta osservato in un medesimo fiore due lacinie con antere. Lo stilo è compresso a foggia di linguetta, e nell'orlo del suo apice porta lo stimma si piccolo che appena si può scorgere. Il frutto è una cassola trivalve con tre cellette, nelle quali stanno molti semi neri, ritondi ed attaccati ad un trofospermo centrale.

Questi caratteri convengano a tutte le spezie di cannacoro, ma il variabile (*Canna variabilis W.*) porta i fiori di color rosso pallido e fra loro assai vicini con le tre lacinie della corolla interna lanciolate quasi a foggia di spatola ed intiere; il cannacòro rosso (*Canna rubra W.*) porta i fiori più distanti fra loro e di color scarlatto con le tre lacinie della corolla interna smarginata. Il cannacoro giallo (*Canna lutea Rosc.*) si distingue a prima giunta dai fiori gialli; e da ultimo il cannacoro glauco (*Canna glauca Lin.*) dal suo colore tra il bianco ed il glauco, le foglie assai strette e lanciolate, e per le quattro lacinie della corolla interna grandi ed in forma di spatola. Ma è a notare che questo è indigeno delle paludi

della Carolina, e che il cannacoro variabile, il rosso ed il giallo fanno nei luoghi umidi delle Indie, e sono così affini ch'e' spesso avviene si scambino fra loro.

Premesse queste poche notizie intorno ai cannacori mi corre l'obbligo far conoscere i vantaggi che possono apportare all'agricoltura, ed il metodo col quale si debbono coltivare. Primieramente è a notare che tali piante innanzi pervengano a maturare i frutti, massime quando cominciano a schiudere i fiori, sono assai tenere e sugose; ed il sugo è dolce: onde di quel tempo sono avidamente mangiate dai cavalli e bovi, senza che loro torni danno di sorta alcuna. Di poi si vuol considerare che i cannacori crescono a molta grandezza in brevissimo tempo, portano di molte foglie larghe, ed abbisognano di moltissim' acqua per vegetare. E però in quei luoghi umidi e paludosi e caldi della Sicilia, della Calabria e della Puglia, dove alcun'altra pianta utile difficilmente cresce, i cannacori vi possono essere coltivati, così ad uso di foraggio per l'armento, massime di state quando l'erbe sono inaridite, come per seccare quei luoghi e renderli meno nocevoli alla salute degli uomini. E dove pure si ponga mente ch'essi si moltiplicano facilissimamente ed abbisognano di poco o nessun coltivamento, certo io mi penso non si troverà per simiglianti luoghi altra sorta di pianta che sia ad un tempo più utile e bella. E da ultimo vorrei pure si considerasse che le radici dei cannacori sono dolcissime sopra le altre parti della pianta, e che una spezie (*Canna edulis*) le ha si dolci che vengono mangiate dagli uomini: e si coltiva questa spezie in diversi giardini di Europa, e dicesi prosperare assai bene in Italia. Onde non è a dubitare ch'essa coltivata tra noi non avesse a vegetare come le altre in campo aperto, e tornare di vantaggio all'uomo più che ogni altra spezie del medesimo genere. Ma or mai sembrami superfluo l'addurre altre ragioni e teoriche dove il fatto e l'esperienza dimostrano ad evidenza il subbietto. Nel real orto botanico di Boccadifalco presso Palermo si coltivava più spezie di cannacori, le quali vegetavano in campo aperto ed umido sì bene ch'e'sembrava fossero nel loro proprio luogo natale. Era parte di quell' orto un boschetto per entro al quale passando un fiumicello faceva dal lato del mezzodì una piccola palude, dove nella state crescevano soltanto alcune spezie di mentastro ed altre erbe. Adunque nell'inverno dell'anno 1829, tolsi a far dissodare quel luogo, e nella primavera del medesimo anno vi feci piantare quà e là senza alcun ordine diversi pezzi di radici del cannacoro giallo, del variabile, del rosso, e del glauco alla profondità quasi di un palmo. Un mese dopo nacquero di quelle radiche i fusti dei cannacori, dei quali alcuni pre-

sero nel corso della state assai forza, così che in autunno abbonirono i frutti: ma dipoi in sul cominciare dell'inverno tutti si morirono. Nell'anno appresso i cannacori nacquero più rigogliosi ed assai fitti, e nella state aggiunsero all'altezza di dieci in dodici palmi: nè ci ebbe bisogno di sarchiare od estirpare l'erbe estranee, chè i cannacori prendendo tutto il luogo impedivano crescessero tra loro erbe salvatiche. E godeva pur l'animo a vedere come un luogo sterile e malsano di breve era divenuto utile e fertile e pieno di piante bellissime così dalle foglie come dai fiori. Sicchè non è più a dubitare non sieno i cannacori di facile coltivamento, e per arrecare qualche utile all'agricoltura, dove venissero coltivati in terreno umido e sotto cielo caldo come alla loro natura si conviene. E qui mi stringe pur l'obbligo dichiarare ch'egli è assai vergognoso il vedere appo noi neglette quelle cose che altrove sono oggetto d'industria e di guadagno; e per non tacere di quello fa al subietto, dico che il cannacoro il quale si produce spontaneamente in Calabria ed in Sicilia è assai ricerco altrove, e nell'Italia settentrionale, dove non ostante la rigidezza del clima si cerca di coltivarlo in campo aperto per averne qualche vantaggio.

I cannacori si possono ancora ottenere dai semi, i quali si seminano di primavera in terreno piuttosto grasso e leggiero e mantenuto sempre umido da frequenti annaffiamenti; ma con questo ci vuol molto tempo perchè le piante acquistino quella forza e vigoria da non aver bisogno di alcuna sorta di governo: e dove poi la seminagione si facesse nel luogo in cui i cannacori debbono rimanere, e' converrà guardare non le tenere piante fossero guaste o rose dagli animali, ed oppresse e morte dall'erbe salvatiche. Laonde io stimo più utile ed ispedito quel metodo di propagarli per radici, dove qualche impedimento non richiegga la seminagione. Nei climi caldi e poco soggetti al gelo, le radici si conservano assai bene entro la terra nel verno; ma dove i geli sono continui e forti, conviene in sul cadere dell'autunno cavarle di terra, ed in luogo difeso dalle pioggie conservarle entro terra, e piantarle poi in primavera. Il che mi pare nè poca nè molta utilità possa arrecare; conciosiachè a parte del fastidio e della spesa per le annuali piantagioni, esse radici cavate ogni anno di terra non si potendo in questa distendere e fare grosso e largo radicato quali e quanti fusti producono nel breve corso della state? Rimane finalmente a dire che altre spezie di cannacoro coltivate nell'orto di Boccadifalco non furono da me poste ad esperimento per essere piccole di loro natura: ma ce ne ha di molte appo noi non conosciute e di altro fusto, le quali un giorno potranno essere utilmente coltivate.

CAPO XIX.

DEL SOMMACCO.

Il sommacco è pianta di facile coltivamento, e per avventura la migliore e più efficace appo noi a conciare pelli, si che io non saprei dire con convenevoli parole, dove pure il volessi, di quale importanza essa sia, e quanta utilità tornerebbe al regno di Napoli la sua coltura. Lascio stare che producesi rigogliosamente e con facile governo in luoghi aridi e sterili ad ogni sorta di erba o biada, e che tal fiata giova l'agricoltore meglio della vite; egli è doloroso a vedere in Calabria per difetto di concia sbucciarsi sugheri, ed ogni altra sorta di querce, struggendo in breve ora, per tenuissimo guadagno di alquanti carlini e pessimo esempio, alberi secolari, diradando i boschi con gravissimo danno dell'agricoltura. Solo il marchese Nunziante per quanto io ne sappia si è adoperato a diffondere questa sorta di pianta in Calabria; dove ci ha contrade che possono rigogliosamente produrla. È dessa un frutice, domandato da Linneo *Rhus coriaria,* che fa spontaneo in Turchia ed in certi luoghi dell'Europa meridionale, e coltivasi abbondevolmente in Sicilia. È basso tanto che nella maggiore altezza appena aggiunge l'uomo, più o meno ramoso, con foglie alterne pennate, le fogliolíne ovali-allungate, ottusette dentate, scabre di sopra, pelosette di sotto, il picciuolo alato nella parte superiore, i fiori disposti a pannocchia tenente un poco al tirso. Fiorisce di maggio e giugno. Ci ha una varietà di questa pianta a fusto assai basso, foglie piccole sopra e sotto pelose, ed il picciuolo non alato, che domandasi da' Siciliani *Sommacco murino*, o *salvatico*, e produce concia di poco valore.

Ama il Sommacco aere temperato più caldo che freddo, e pare che si possa estendere fin dove fa la vite e l'ulivo, e come quest'esse desidera terra argilloso-calcare o vulcanica, asciutta anziche no, in luoghi piani scoperti, e per colline, e coste di monti volte a levante e mezzodì; quivi meglio che altrove si diramando le radici, e lunga tratta distendendo dentro nelle fessure delle pietre a procacciarsi di lontano largo nutrimento. Nè ricusa terreni arenosi, ma in essi cresce poco, non molto addendro prolungandosi le radici, sì che queste nelle stagioni smodate tocche dal gelicidio, o dall'alidore sieno cagione di

contristamento o morte della pianta. Laonde sono da esso le circostanze del Vesuvio e della Solfatara, in Calabria nel golfo di Gioja le colline qua e là rilevate, i contorni di Nicotera, di Joppoli; ed infiniti altri luoghi del regno di Napoli. Producesi di semente, piantoni, e barbatelle. La via de' semi non è da seguitare, perchè le pianticelle poco a poco crescono, e nella loro giovinezza di assai cure e governo aggravano l' agricoltore. I piantoni non facilmente barbano, tanto che nell'anno a venire si ha quà e là a riporre, e barbati che sieno non crescono prestamente: tuttavia dove ci abbia difetto di barbatelle si possono essi adoperare, solo che provengano di piante vigorose, e la parte che deve andare sotterra sia indurata, e tale che possa mettere radici. Le barbatelle sono a preferire. Esse sono spezie di rimettiticci che nascono intorno e tra le piante madri, massime dove queste sieno vecchie ed infiacchite, e voglion'essere di due anni, rigogliose e vegnenti. Si pongono d' inverno distanti due in tre palmi secondo linee parallele in fossi quadrilunghi profondi due palmi, larghi uno circa, e finita la piantagione si zappi il campo, soverseiando l'erbe. Ed istessamente si faccia ogni due mesi, rincalzando massimamente le piante, così nel primo come nel secondo anno. Sono certi agricoltori, i quali stimano in questo tempo il terreno piantato a sommacco si debba lavorare ogni mese, il che se non è soverchio, certo è dispendioso e di danno secondo il precetto di Catone: *bene colere optimum, optime damnosum*. Nè si vuol credere che il zapparlo meno di sei volte nel primo e secondo anno le barbatelle perciò non mettono radici e si contristano, solo nel tempo avvenire le piante non sono molto producenti. Dappoichè non pure la grandezza ed il numero dei rami loro si ha a considerare, ma sì bene la qualità delle foglie. Queste in terreno di buon fondo e convenientemente coltivato sono larghe di color verde scuro e spesse, e però assai producenti; dove in terreni arenosi o malamente coltivati sono piccole, di color verde chiaro come membranacce, e poco producenti, comecchè i fusti ed i rami sopra i quali si nascono sieno alti e distesi. Nella state del primo anno in certi luoghi le pianticelle di sommacco si sfrondano; quale pratica molto è a biasimare, come quella che nelle radici le indebolisce, secondocchè è dichiarato dalle sperienze e teoriche fisiologiche. Nel secondo anno, pure nella state, di luglio, si pota il sommacco, non già che questo siagli utile di quel tempo, ma per averne alquanto di foglia, e rin-

francarsi in parte delle spese di coltivamento: e si pota assai basso quasi rasente terra, o meglio all'altezza di mezzo palmo circa, sopra l'occhio, per modo che quel poco di fusto che resta, intozzi ed ingrossi come a capitozza affinchè questa ogni anno ingeneri e produca di assai e lunghi rampolli. Dipoi il secondo anno il campo a sommacco sarà lavorato due o tre volte secondochè si creda la terra grassa o magra, fredda o calda, e più o mene producente erbe estranee; e di state tra il finire di luglio e cominciar di agosto più o meno tardi secondo la caldezza del clima e la stagione corrente ogni anno si pota il sommacco con la falce, tagliando i rami maggiori e fronzuti, i piccoli lasciando pel tempo avvenire: i quali dove non si sfrondano è buono, perchè le foglie li rafforzano, le gemme nelle loro ascelle largamente nutricano; e son desse cagione che nell'anno avvenire sieno quelli vigorosi di gentil buccia, occhiuti, e vegnenti da produrre lunghi distesi e fronzuti rami. Si pota di state per più ragioni, primamente perchè di quel tempo le foglie sono pervenute al maggiore loro accrescimento, ed oltre agosto indurano e perdono assai sostanza, crescendo nelle loro ascelle le gemme; secondamente che a disseccarsi in modo da potersi convertire in polvere, fa mestieri di caldo e di notti poco ruggiadose. Seccati che sieno nel campo i rami tagliati si raccolgono per manipoli e fascicoli, e poi ammassati e stretti in spezie di lenzuoli, onde non si perda la foglia, si portano all'aja, dove perticati, battuti e scotolati si separano i rami e stecchi dalle foglie, le quali per apposito macinatojo si polverizzano, e la polvere si vende in commercio ad uso di conciar pelli ed altro.

Un campo a sommacco è nel suo maggior rigoglio dopo il terzo infino al sesto settimo e talvolta ottavo anno, secondo la natura di esso ed i lavorii ed ingrassi che ha avuto; in seguito poco a poco comincia a rimettere della sua vigoria, non tanto per il tempo trascorso quanto per i tagli annuali, i quali pel subito mancamento delle foglie le radici in esso s'indeboliscono: pure per le capitozze, le quali fatte grosse invecchiano, quà indurando, là consumandosi per carie; e da ultimo per lo stesso terreno, il quale comunque e quantunque volte zappato ed ingrassato alla fine infiacchisce ed isterilisce. Intanto tra le ceppaje e dal radicato nascono rimettiticci, i quali a due anni sono eccellenti barbatelle per nuova posta, o di ricambio possono rimpiazzare le vecchie piante: ma veramente io credo che allora torni meglio novella piantagione, che affaticarsi in campo

stracco e smunto dalla medesima pianta, e con poco o nessuno profitto. Estirpato il sommacco, nel campo si può seminare quello si creda meglio possa prodursi in biada, ortaggi, legumi, ed altro.

Sono in natura altre ed assai spezie di sommacco, le quali più o meno possono fare nei luoghi caldi del regno di Napoli, e tutte si hanno virtù astringente: ma è ignoto se alcuna ne abbia tanto da potere agguagliare il sommacco dei conciapelli, di cui si è largamente discorso : e posto pure che alcuna se ne trovi, certo non si potrà a quello preporre per la virtù di esso a cestire largamente, e distendersi molto in poco tempo, e sopportare la pota.

Ad ultimo è a dire che ci ha spezie di Sommacco *(Rhus Toxicodendron)* assai velenoso, e con esso forse altre spezie: e che una *(Rhus Cotinus)* che fa spontanea nell'Europa meridionale, è pure astringente e velenosa.

CAPO XX.

DEL TAMARISCO.

Il tamarisco *(Tamarix* Lin.*)* genere di piante assai singolare, è tipo di famiglia distinta col nome di *Tamariscine*, e si appartiene alla quinta classe del sistema di Linneo. Porta fiori piccoli a spighe, con calice diviso profondamente in cinque parti, la corolla di cinque petali, cinque stami, tre pistilli, un frutto secco triquetro ad una sola celletta e tre valve, i semi comosi. Ed ha molte spezie, tre spontanee nel nostro regno, il tamarisco di Germania *(Tamarix germanica)*, quello di Francia *(Tamarix gallica)*, e l'altro di Africa *(Tamarix africana)*: e fanno nei luoghi inondati e paludosi, sopra le sponde, e nei greti dei torrenti e dei fiumi. Queste spezie di piante si crede in nessuna maniera possano giovare la nostra agricoltura: però mi fo a dire alquante cose sopra il tamarisco di Africa, come di quello che sia più comune e da me notato in Calabria. Quivi nelle macchie e selve che stanno appresso al Mesima è albero di mezzana grandezza a grosso pedale, agguagliando il salcio bianco, la nocella, il pero salvatico; ed è bellissimo a vedere di primavera dai fiori fitti bianchi o quasi di color di rosa, molto odorosi, le foglie piccole come a squame. Oltre le sue facoltà medicinali, molto è a commendare in agricoltura,

porgendo ottimo alimento alle capre, sopportando qualunque sorta di potagione, producendosi facilmente ed in breve tempo per barbatelle e piantoni, cosicchè sia buono talvolta a siepi dove avendoci umidità ed arena altra pianta non vi cresca, tranne alcune spezie di salci, e pioppi. Ama adunque il tamarisco terreno facile renoso umido, e quantunque lo si veda crescere talvolta nell'arena asciutta del golfo di Gioja, non per tanto è a credere possa rigogliosamente fare nei luoghi aridi e secchi di natura: perchè dove questo accade, come nei contorni di S. Ferdinando, non a virtù della pianta si vuole attribuire, ma all'acqua che poco affondo nella terra si trova, comechè la superficie sembri asciutta. Nondimaneo ho veduto crescere rigoglioso questo arboscello pure in luoghi aridissimi ghiajosi: e nel disseccamento delle paludi, dove ogni altra pianta per difetto di acqua intristisce e muore, esso poco o nulla risente di questo, e continua a vegetare e crescere. Nè solamente a siepi è buono, ma ancora a rassodare le sponde dei fiumi, essendo così nel fusto come nelle radici assai tenace, e queste lunga tratta distendendosi. Le siepi di esso si fanno d'inverno a questo modo. Dove si vuol far siepe si faccia un solco profondo circa due palmi, e largo uno, ed in esso si mettano i piantoni fitti, si calchi ed agguagli intorno la terra, ed essi piantoni si taglino sopr'essa un palmo o due. Di breve radicano e mettono rami, dei quali quelli si credono soperchi, e come d'impaccio ogni anno si tagliano, e si danno a mangiare alle capre le quali sono ghiotte del loro tenerume. Fu scritto da certi agricoltori che questa sorta di tamarisco si abbia virtù a scomporre il sale marino dove si coltiva in luoghi salati, e che da esso posto alle foci dei fiumi si possa ottenere la soda. Questo io non so quanto sia vero: dappoichè in Calabria alle foci dei fiumi e dei torrenti, o lunghesso il mare avendone raccolti assai rami e bruciatili, la cenere secondo gli esperimenti e le analisi del dotto Chimico Professor Cassola contiene potassa e non soda.

CAPO XXI.

DELLA CANNA.

Sono le canne assai ricerche dalle isole Eolie, da Melazzo, Messina, e d'altronde; e perciò i canneti nella parte della Calabria che sta rincontro e vicino a que' luoghi tornano grande

utilità, massime considerando ch'essi fatti che sieno non dimandano alcuna sorta di governo; ed avendoci fiumi, torrenti, ed assai luoghi acquidosi, in questi e sopra le sponde di quelli, nè diminuiscono l'estensione dei terreni coltivi in biade ed altro, ed ancora rassodano le terra circostante a' fiumi, le loro acque contenendo nelle sponde. Inoltre per entro à fitti canneti non potendo usare l'armento esse le sponde non sono mai rotte e scassinate, e gli alvei non mai si colmano di terra ed altro materiale, e le acque non impedite nel trascorrimento nè da ineguaglianze ed intoppi, non fanno greti o ristagni, e prestamente arrivano al mare. Per fare canneti è cosa facile. Il terreno debb' essere lavorato piuttosto profondamente, affinchè le radiche mettano assai dentro e vi si distendano. D'inverno esso terreno si seghi parallelamente coll'aratro a solchi non molto distanti fra loro, e profondi quasi un palmo; ed in essi solchi in quella medesima stagione si pongono uovoli grossi turgidi e vegnenti, e si cuoprono di poca terra. In primavera nascono le canne, le quali di quel tempo si sarchiano e mondano dall'erbe estranee, e di maggio si zappi nelle prose badando a non far rompere i colmi; chè rotti non mettono rami lateralmente. Nell' inverno a venire si taglino le cannucce, e si zappi tra esse: ed a questo modo governando, in meno di tre anni le radici distendendosi per ogni parte e molto ingrossando, fitto e grande radicato fanno sotterra, tanto da impedire vi nasca tra esse alcuna sorta di pianta. Nel primo anno della piantagione, dove i solchi non sieno assai vicini, ed il terreno un pò facile anziche tenace, credo tra essi e sopra le prose si possa porre alcuna spezie di ortaggio, zucche, cedriuoli, rape, bietole ed altro: le quali cose a parte dell'utile che recano a' nostri bisogni, impediscono in tal qual modo il nascimento dell'erbe estranee, ed in alcuna maniera non sono nocevoli all'accrescimento delle canne.

Se ci ha pochezza o mancanza di uovoli si può fare canneti coricando nei solchi, pure in tempo d'inverno canne, tagliate di fresco, grosse vegnenti, e non monde delle squame. Essendochè come ognuno sa e conosce sia il colmo di canna fatto di molti bucciuoli aggiunti insieme per una spezie di articolazione, in un lato della quale sta come in piccola nicchia un occhio, che coperto di terra cresce poco a poco in piccola cannuccia, intanto che dall'orlo dell'articolazione nascono di molte radici. I canneti fatti a questo modo si debbono pure sarchiare, rimondare

dall'erbe estranee, e governare variamente con la zappa insino a che le radiche non abbiano acquistate sufficiente forza. E credesi da certuni che questa sorta di canneti siano buoni ed a preferire a quelli fatti con novoli, il che è falso secondoche io medesimo ho notato: dappoichè le radiche innanzi prendano forza ed ingrossano da produrre belle canne vi bisogna più tempo. Rimane a dire che tagliate che sieno le canne d'inverno è buono bruciare lo steccume e lo stame, perchè quello e questo tramutato in cenere serve come d'ingrasso a svegliare la terra.

CAPO XXII.

DEGLI USI E COLTIVAMENTO DEL FICO D' INDIA.

Il fico d'India *(Cactus Opuntia)* è pianta per se medesima singolare, e tale che a prima giunta dal suo portamento si dichiari peregrina dell'Europa. Producesi essa abbondevolmente nell'America, donde pare a' Botanici per le Indie occidentali sia venuta in Grecia, e nella Barberia, e quindi nell'Europa meridionale, comecchè innanzi la scoperta dell'America dicano di tal pianta e Plinio ed altri naturalisti. Ma siffatte ricerche si voglion trasandare, come quelle che sapute o ignorate a nulla montano.

Il fusto del fico d'India è dritto, ramosissimo e carnoso, e fatto di molti pezzi aggiunti insieme ed articolati, che rassembrano a foglie crasse, ma cresciute a molta grandezza il suo pedale diventa forte legnoso e cilindrico. Ciascun pezzo del fusto ossia articolo è ristretto alla base, ed ha figura di un ovato a rovescio: e le sue facce sono piane con molti tubercoli disposti regolarmente a quadrilateri romboidali. Costano siffatti tubercoli di un fascetto di delicate spine, e di certi peli ruvidi a modo di setole e pressochè pungenti come a quelle. Gli articoli del fusto nel primo anno del loro nascimento portano alla base di ciascun tubercolo una squama appuntata, che si estima dai Botanici un rudimento di foglia, e siffatta squama dura pochissimo tempo. I fiori nascono sopra i tubercoli, ed ordinariamente da quelli che stanno nell'orlo superiore dell' articolo: e sono fatti di un ovario verde e con tubercoli spinosi come quelli testè descritti, ed in cima da esso di molte serie di foglioline, verdastre le esteriori, e si considerano come a calice; e gialle le interiori che si estimano per corolla. Appresso a queste sono mol-

tissimi filamenti detti stami, i quali innanzi la fecondazione dove sien tocchi muovonsi spontaneamente quasi fossero sensitivi: e nel mezzo dei stami son le parti del pistillo che diconsi stilo e stimma. Fiorisce la pianta nel mese di giugno; ed i frutti successivamente maturano dal mese di agosto infino a novembre, e più o meno tardi secondo il calore della staggione e del clima. Sono di questa pianta quattro varietà in Sicilia e nella Barberia, una porta i frutti privi di semente, l'altra bianchi, la terza sanguigni, e l'ultima giallicci. Delle quali varietà la prima e la seconda sono molto pregiate pel sapore; la quarta si coltiva presso Napoli, e con essa la sanguigna in molti luoghi della Calabria.

Ci ha altra specie di fico d'India detto maggiore (*Cactus maximus*), e dai Siciliani *mascolino;* il quale distinguesi dal primo pel suo fusto assai alto, e per le spine valide bianche ed in maggior numero, e per i frutti poco saporosi: e tale spezie coltivasi pure in Calabria.

Il fico d'India può tornare di molta utilità all'agricoltura. Primamente esso produce de'buoni e saporiti frutti, i quali senza ingenerar danno alcuno nutriscono leggermente e sono rinfrescanti e mucilaginosi. E nei climi caldi certo ch'essi tornano di non poco vantaggio, essendocchè diminuiscono il calore del corpo ed accrescono le urine. Secondariamente essi frutti e le parti tenere e giovani dei fusti sono buon'alimento verde alle capre, ai bovi, ed ai porci, massimamente dove o per stagione, o per qualità di terreno, o per mancanza di acqua ad annaffiare non si possa avere continuamente del prato e l'alimento verde. Inoltre il fico d'India è utile all'agricoltura crescendo prestamente a molta grandezza, moltiplicandosi assai facilmente, e facendo in luoghi aridi; dove alcun altra pianta difficilmente abbarbica, ed essendo buono a' siepi così per difendere i campi dall'uomo e gli animali, come per attutire la furia dei venti. Ancora non abbisogna di alcun governo, e dove muoja o per vecchiezza, o per altra cagione essendo pianta carnosa e sugosa diventa ottimo ingrasso. E da ultimo la medicina trae pure alcun profitto da tale pianta. Dappoicchè i frutti tal fiata sono utili nelle ostruzioni, diminuiscono l'irritazione dei reni e della vescica, e come a cose diuretiche giovano nelle idropisie: e la parte carnosa degli articoli del fusto, a modo di cataplasma, si usa dai Siciliani per diminuire le ostruzioni del fegato e della milza, o per suppurare tumori infiammatorii.

Qualunque sorta di terreno, arenoso, sabbioniccio, argilloso, calcareo, vulcanico, conviene al fico d'India, solo che si eccettui il terreno umido soperchiamente o paludoso: dappoicchè essendo tal pianta carnosa e sugosa traspira poco, ed abbisogna di poca umidità a vegetare. E dove in alcun luogo per difetto di acqua e smoderato calore e natura di terreno, qualunque maniera di pianta intristisce e secca, quivi il fico d'India fa rigogliosamente. Onde le circostanze del Vesuvio, e della Solfatara, ed alcuni luoghi dell'isola d'Ischia; e nelle provincie meridionali del regno, le colline aride apriche calcaree, le quali nulla producono che all'uomo torni di alcuna utilità, potrebbero produrre abbondevolmente siffatto vegetabile. Il quale in due modi si può moltiplicare, per semente, e piantoni; ma per questo si preferiscono i piantoni. Imperciocchè le piante provegnenti dai semi abbisognano di molta cura innanzi aggiungano a mediocre grandezza, e tardi producono frutti, dove quelli dai piantoni domandano poco o nessun governo, e dopo il secondo o terzo anno portano frutti. E quì corre l'obbligo notare che per piantone intendiamo dire un pezzo di fusto di due o tre giunture almeno, essendocchè con tal nome in agricoltura si denota un pollone spiccato dal ceppo e che possa abbarbicare. Ma i piantoni in generale perchè mettano facilmente radici debbono avere un pò di legno: e però quelli del fico d'India che sieno troppo teneri e di un anno marciscono, e quelli di maggiore età riescono migliori a moltiplicare la pianta. Ancora si debbono tagliare alquanti giorni innanzi si piantino, affinchè si dissecchino un poco massimamente nella ferita: e tale pratica è buona a moltiplicare facilmente qualunque generazione di pianta carnosa. Il tempo migliore alla piantagione è il principio della primavera, perchè allora la luce comincia ad essere forte, e la terra e l'aria a riscaldarsi, cosicchè i piantoni di breve abbarbicano e crescono e si rafforzano; dove le piantagioni autunnali riescono tal fiata inutili, essendocchè le piante non bene abbarbicate possono essere guaste dal gelicidio.

Abbiamo detto di sopra che il fico d'India può servire a' siepi, e che a questo sia migliore quello detto spinoso o maggiore. Per fare tal sorta di siepi è cosa facilissima. Primamente si preparino tanti piantoni che bastino, di poi coll'aratro si faccia un solco profondo almeno un palmo, ed in esso si mettano i piantoni un pò obbliquamente e si calchi la terra intorno. La distanza tra un piantone e l'altro è varia, dappoicchè chi vuole

in breve tempo bella e forte siepe deve piantar fitto, chi no pianti rado. Se la siepe non debb' essere lunga il solco si può fare colla zappa, o la vanga. Dopo la piantagione si avverta a non farvi approssimare capre, essendo esse assai ghiotte di tal sorta di vegetabile. Chi sarchiasse i piantoni dopo qualche tempo e vi mettesse un pò letame, farebbe certamente cosa buona, ma dove questo non si faccia non è a temere non abbarbino. Negli anni susseguenti la siepe essendo cresciuta, si possono tagliare i rami più lunghi, che dalla parte di dentro del campo dotessero fare impaccio. Questi con altri che si credon soperchi possono essere dati a mangiare alle pecore, ed ai porci; o posti sotterra come ingrasso.

Sono certi luoghi dove il vento ha tanta forza che abbatte e guasta le messi e qualunque seminagione, e quivi ci ha maggior bisogno dei ripari e delle siepi. Per questo credo non sia miglior pianta del fico d'India; e in Calabria presso San Ferdinando ne ho veduto lunghesso il mare e nell'arena, dove alcun altra pianta che potesse far riparo non potrebbe prodursi.

L'altra spezie di fico d'India, *(Cactus Opuntia)* è più utile all'agricoltura, perchè i frutti sono migliori e più grossi e saporosi, ed avendo dilicati e molli spine è più avidamente ricercato dai bovi, dalle capre, e dai porci. Nei campi e per le colline e lungo le radici de' monti, si pianta esso a filiere, ovvero a macchioni. Il primo modo conviene ai campi piani ed alle colline leggermente declivi, dove essendo la terra buona o mediocre può dare qualche altro prodotto. Si piantano allora i fichi d'India in file parallele come gli ulivi, e come questi alla medesima distanza, e non diversemente come si è detto nella piantagione delle siepi, ed istessamente si governino negli anni susseguenti. Le ajuole di terra che restano tra le file possono essere coltivate a cereali, legumi, sommacco, erbaggi, ortaggi ed altro; il che giova non poco alla forza e rigoglio del fico d'India, essendocchè le sue radici si distendono per ogni dove, e sentono degl' ingrassi e del lavorio annuale che si fa alla terra ad esse soprastante. Ancora si vuol notare che nei campi siffattamente coltivati, l'agricoltore per un lato e lo altro può raccogliere agevolmente i frutti, e tagliare que' rami che fanno impaccio o che si credono soperchi, e darli come alimento verde agli animali, o destinarli ad ingrasso. Il coltivamento a macchioni conviene a que' campi, dove ci ha qua e là cumuli di pietre, o sassi che difficilmente possono essere rimossi, e sopra

i quali non cresce altro che cespuglio e rovo. Si mette allora nel bel mezzo di essi un piantone di fico d'India con alquanto di terra; e questo a sua posta crescendo farà un largo cespo o macchione. Nei luoghi, i quali non fossero atti ad alcuna sorta di coltivamento si pianteranno confusamente qua e là i piantoni, solo che si badi a non ingombrare que' passi donde si possono raccogliere facilmente i frutti.

A questo e sì facil modo si coltiva il fico d'India. In Sicilia, dove esso coltivasi abbondantemente si hanno pure frutti tardivi, cioè a dire nell'inverno, e questo per arte. Tra il finire di giugno con pertica si levano alle piante i fiori. Queste nel mese di luglio mettono nuovi fiori, i quali mutandosi in frutto poco a poco cominciano a maturare da novembre infino a marzo. E tali frutti sono detti dai Siciliani *bastardoni*. Nè si vuol credere che per tale pratica le piante s'indeboliscono gran fatta; solo portano frutti in minor numero.

Si conservano assai tempo i frutti raccogliendoli immaturi, ma non separati dalla porzione di fusto che li sostiene, e sospendendo questa alla parete di un muro.

Qnesta sorte di fico d'India *(Cactus opuntia)* che rigogliosamente può crescere in moltissimi luoghi del nostro regno, come di sopra si è discorso, produce pure la cocciniglia secondo gli esperimenti da me fatti nel R. orto botanico di Boccadifalco presso Palermo. Perocchè (e cade in concio il notarlo), avendo io di Spagna avuto lo insetto della cocciniglia e la pianta propria da esso, questa avendo fiorita e fruttificata, vidi non essere in alcuna cosa differente da quella che coltivasi in Sicilia. Si credette un tempo che l'insetto della cocciniglia crescesse e si moltiplicasse sopra una sola spezie di catto, che però fu domandato *Cactus coccinillifer;* ma il signor de Menonville riferisce che l'insetto nel Messico nasce e producesi sopra altre spezie di catti. Inoltre il *Cactus coccinillifer* è molto affine al nostro fico d'India. Onde questa pianta sopra tanti pregi ha pure l'altro di nutricare e produrre la cocciniglia.

Rimane a dire che col nome di fico d'India in alcuni libri antichi e di viaggiatori due altre piante fra sè diverse e da quella di cui si è discorso, si denotano. Una cresce nell'Indie orientali *(Ficus indica Lam.)* ed è albero specioso e sempre verde. L'altra è detta *Musa paradisiaca*, che fa pure nelle Indie, e nell'Africa, ed è pianta speciosissima dal fusto, da' fiori, e massimamente dalla bellezza e grandezza delle sue foglie.

CAPO XXIII.

DEI SALCI.

Nelle paludi e sopra i fiumi e torrenti in Calabria ci ha molte spezie di salci, le quali sono di qualche utilità all'agricoltura.

Il salcio bianco *(Salix alba Lin.)* dove non sia tocco dalla scure diventa in poco tempo albero forte e rigoglioso: e ci ha di esso tali e tante varietà nella figura, ampiezza, peluria e colore delle foglie, nella lunghezza e grossezza delle spighe di fiori, che a prima giunta quelle varietà rassembrano non altrimenti che spezie distinte come si dirà a suo luogo. Questo salcio è fragile quando non è potato, massimamente non essendo scapezzato; le sue foglie si mangiano dalle capre, poco dai bovi forse per essere amare, essendo che la scorza di questo albero sia amarissima per modo, che possa sostituire la china a cessare febbri intermittenti: ed è assai buono a fare ripari lungo i fiumi per assodare le sponde e tra esse contenere le acque.

Il salcio triandro *(Salix triandra Lin.)* è il più bello di quanti ne sieno nel nostro regno, essendo arboscello di mezzana statura, lucido liscio con foglie ovate un pò ritondate, così che rassembra di lontano non altro che susino. È ricerco dalle capre, e si può adoperare a mantenere gli argini.

Il salcio monandro *(Salix monandro Lin.)* non mai potato fa grosso pedale con larga e ramosissima cima, i suoi rami sono piuttosto fragili, e sul medesimo piede variamente colorati, alcuni di un verde pallido, altri rossi, e non mancano di quelli che danno nel porporino: il che ho notato pure sopra un medesimo ramo in varî tratti della sua lunghezza. Da questo pigliano i Botanici argomento a giudicare di quale e quanta importanza sia il colore della scorza in questa generazione di piante: onde io riferma l'opinione di certuni, i quali stimano non altrimenti che varietà del salcio monandro, il salcio elice *(Salix Helix Lin.)*, e l'altro porporino *(Salix purpurea)*. Potato che sia il salcio monandro produce vermene tenacissime.

Il salcio caprio *(Salix caprea Lin.)* non mai potato diventa arboscello di mezzana statura, cresce prestissimamente, fa in qualunque sorta di terreno, pure nella sabbia, le radici non sono di nocumento alle piante ad esso circostanti, le foglie

avidamente ricerche dal bestiame e dalle capre, e meglio degli altri salci è acconcio a siepi, moltiplicandosi facilmente per piantoni secondo natura di qualunque sorta di salcio.

Il salcio cinerizio *(Salix cinerea)* assai affine al caprio non è in nessuna maniera a preporre a questo, crescendo più lentamente nè aggiugnendo a molta altezza, e le sue foglie poco essendo ricerche dagli animali. Fa nelle paludi appresso Rosarno, e pare non possa essere coltivato utilmente.

Da ultimo il salcio fragile *(Salix fragilis)* è la spezie che sopra le altre si coltiva nei contorni di S.Ferdinando, perchè le sue vermene sono lunghissime e tenaci, comechè il suo nome denoti fragilezza. E per vero che dov'esso non sia tocco dalla scure, e da se naturalmente cresca aggiunge a molta altezza assai ramificandosi, ed i rami sono fragilissimi, come ho notato sopra le sponde del fiume Oreto appresso Palermo; ma coltivato che sia e tagliato per modo che intozzi, produce lunghissime vette ed assai tenaci: il che accade pure al salcio monandro, al bianco, al triandro, e per avventura ad altre spezie del medesimo genere. Nè si può credere questo dipenda da che le vette de' salci che si potano sono gracili e non interrotte da ramuscelli come in contrario accade nelle piante salvatiche; perchè sopra grossi pedali di salcio monandro salvatico ho trovato rami lunghi gracili indivisi, e non di manco fragilissimi. Laonde io stimo che tanto fenomeno possa provvenire da questo, che tagliando ogni anno i salci a corona, e facendo capitozza, i nuovi polloni non provvengono da gemme preparate e nutrite nella state dalle foglie, ma sibbene da certi pullolamenti, nati e cresciuti in fretta che dalle vere gemme a me sembrano molto diversi. L'altro effetto della pota nei salci è il mutamento di colore nella scorza, la quale perciò nel salcio fragile ora è verde talvolta rossiccia o rosso, quando gialliccia. Questa sorte di salcio non ho veduto spontaneo lungo le sponde del Mesima, ma forse che più addentro nella terra si trovi salvatico: le altre spezie poi intorno le quali si è toccato brevissimamente fanno in Calabria nei contorni di Rosarno.

CAPO XXIV.

DEI PIOPPI.

Crescono spontaneamente nelle paludi di Calabria due maniere di pioppi principalmente, cioè il nero *(populus nigra)* ed il bianco *(Populus alba)* colà domandato *albano:* e comechè in agricoltura molte spazie di pioppi si conoscano, così indigeni come pellegrini, tuttavolta io stimo nessun' altro possa agguagliare in pregî il pioppo nero e meglio di questo essere utile alla nostra agricoltura. Dappoicchè per tacere delle spezie rare corre quì l'obbligo dire, che il pioppo piramidale o di Lombardia quantunque di bello e singolar portamento pure nella qualità del legno cede al nero, quello della carolina *(Populus carolinensis)* per la larghezza ed il peso delle foglie, e la fragilezza del legno è diramato dai venti, massime dove questi spirano furiosamente; il bianco *(Populus alba)* ed il tremulo *(Populus tremula)* così per la disposizione dei rami e la qualità del legno, come pel lungo tempo che domandano a crescere sono pure a posporre al pioppo nero : il quale secondo mia opinione è tale albero che ad ogni altro del medesimo genere si ha a preferire. Primamente perchè resiste alla foga dei venti, dipoi per i molti rami patenti che mette dalla base del pedale, i quali essendo diritti sono buoni a pali, terzamente le sue foglie così verdi come seccate si mangiano dal bestiame; per la qualità del legno ch' è buono ad adoperare, pure perchè fa in qualunque terreno, paludoso, arenoso, arido o ghiajoso. Nè ci ha albero che di esso meglio sopporta qualunque maniera di pota, e che più facilmente si produca di piantoni : è buon compagno sostegno e difesa alla vite; sopra i fiumi rassoda colle sue radici le sponde e gli argini, ed i luoghi acquidosi asciutta assai traspirando per le foglie. Delle quali cose non è mio proponimento a parte a parte discorrere, ma solo vò dire brevemente ch' esso può servire a siepi e come a riparo nei luoghi arenosi. Sono, come si è detto in altro capitolo, di grande importanza le siepi nei campi scoperti, massime appresso S. Ferdinando pel coltivamento degli agrumi : i quali essendo arborei abbisognano di siepe alta, e per questo niun altra pianta si può preporre al pioppo nero, barbando facilmente di piantoni, prestamente crescendo a molta altezza, e sopratutto perchè

mette rami dalla base del fusto, i quali impediscono il passo agli animali. Per fare di questa sorte siepi si scavi un fosso largo uno o due palmi, profondo tre o quattro; ed in esso si pongano piantoni distanti quindici in venti palmi, si scapezzino essendo assai lunghi, e tra essi si piantino salcio caprio, sambuco o tal altre piante che si creda possan meglio rafforzare la siepe. Si può ancora mettere più fitti i piantoni; i quali di breve barbano, mettono rami; e diventati che sieno alberi si tagliano i grandi, massime essendo il legno buono ad adoperare. I rimanenti di quando a quando si scapezzano affinchè intozzino e mettano rami dalla base, ma dovendo essi difendere da venti agrumi od altri alberi o non mai o assai alto si scapezzano. Talfiata si pota, tagliando i rami che fanno impaccio o assai ombra, lasciando intatti quelli volti al vento, affinchè questo in essi rompa.

Nel capitolo intorno al modo come render coltiva la spiaggia arenosa tra Gioja e Nicotera si è detto che il pioppo nero può quivi essere adoperato a siepe e come a riparo per moderare la foga del vento, essendo l'arena di tal natura che quest'esso possa sostentare largamente: ma dove sia a porlo non è a fidarsi delle erbe che sopra quella spiaggia crescono. Dappoicchè il sale marino è contrario di sua propria natura alla vita di quasi tutte le piante fanerogame, massime a quelle arborescenti, e com'esso per le piovane poco a poco diminuisce e cessa, così grado a grado certe piante marittime s'inoltrano nel lido. Ma le piovane lavano l'arena superficiale, e quella posta assai affondo vuole più tempo a perdere in tutto il sale; sicchè in certi luoghi di quella spiaggia comechè le piante annuali vi crescano rigogliose, tutta volta può intervenire che affondo l'arena essendo salata, le radici degli alberi vi trovino morte in luogo di nutrimento e vita. Laonde nel porre alberi lunghesso il mare nell'arena non è a pigliare a guida e seguitare le piante annuali, ma prudenza vuole si pongano alquanto dietro esse per le ragioni sopradette.

CAPO XXV.

DEL NOCE.

Il noce è albero a tutti cognito, ed appresso S. Ferdinando ce ne ha copia, quantunque non mai tanta quanto par che do-

mandi la natura di quel luogo. Dappoicchè dei suoi molti pregi questo innansi tratto vò ricordare, ch'esso albero in tutte le sue parti massimamente nelle foglie si ha certo particolare olio volatile, che per virtù del caldo e della luce del sole esce per traspirazione mescolato forse al vapore acquoso: e può stare che siffatto olio sottile e come a spirito sia di tal particolare natura che l'aria circostante all'albero renda nocevole ad alcuni animali, e molti insetti allontani. Laonde gli antichi dissero noce perchè nuoce: ed appresso i contadini è fama perciò cessare da lui i serpenti, e tornar male agli uomini che all'ombra sua riparano e si addormentano. Il che quantunque non abbia mai alcuno dimostrato con esperimenti, nondimeno può essere che lo spirito si contiene nelle foglie mescolato al vapore ch' esce per traspiramento faccia l'aria in tal qual modo nocevole a certi animali che di quella lungamente respirano: E fù notato da alcuni che il noce è buono a migliorare l'aria guasta e corrotta da esalazioni paludose: però quest' esso è utile nei contorni di S. Ferdinando; dove in tempo di state così per i fiumi e rigagnoli e la natura propria della terra, come per la caldezza dell'aria traggono di moltissimi insetti. I noci che quivi sono stanno lungo i canali ad annaffiare con ottimo consiglio; perchè questo albero molto distendendo le radici, ed all'ombra sua nessuna pianta crescendo, dove sia posto nel mezzo del campo torna più danno che utile. Inoltre le piante appresso S. Ferdinando comecchè si abbiano la medesima età ed in terreno di ugual natura sieno poste, nondimanco molto differiscono nel portamento, nella grandezza e vigoria, pure nella direzione, alcune essendo inclinate per forza dei venti, altre diritte e perpendicolari. E notino qui i buoni agricoltori la differenza che intercede tra gli alberi provvegnenti da semi e non mai trasposti dagli altri trapiantati ancorche nati di semente. Sono nella miglior parte delle piante e degli alberi due sorte di vita, una fa nell'aria e l'altra dentro terra, partite dal nodo vitale. Le radici si distendono per varie direzioni, ma negli alberi che provvengono di semente ci ha una radice centrale grossa che perpendicolarmente si caccia nella terra, ed intorno le stanno radiche minori e laterali: e dessa è il migliore appoggio e sostegno all' albero; il quale perciò resiste al vento e ne rompa talfiata la foga. Ma dove le piante si traspongano, ordinariamente la radice principale lunga si mozza per usanza, o si guasta nello sbarbarle, e quest' essa non mai più si riproduce, ed

in suo luogo crescono le radiche laterali, le quali non sono il miglior sostegno nè il più saldo appoggio agli alberi; sichè questi dove trae impetuosamente un vento sieno inchinati e talvolta abbattuti. Adunque chi vuole alberi forti e rigogliosi e di lunga durata semini a posta, nè mai trapianti, comecchè in siffatto modo crescano lentamente e tardi fruttano. Ma egli avviene di rado che ciò si possa fare, dappoicchè nel campo aperto le pianticelle tenere non solamente possono essere guaste da animali, ma ancora non si può governarle e guardarle secondo loro natura.

La seminazione dei noci nei contorni di S. Ferdinando riesce assai bene, ma le pianticelle talvolta sono mangiate da sorci, e massimamente dalle melogne, sorta di animale assai ghiotto di siffatto vegetabile, e non raro in quella parte della Calabria. Però dove si semina si deve innanzi ogni altro chiudere con steccato fitto alto, e provvedere non avvenga tanto danno: e si semina in terreno soluto, e non ingrassato di letame fresco e da poco tempo; dappoicchè dalla putrefazione di esso potrebbero essere guaste o morte le pianticelle in sul primo nascere. Le quali poste alla distanza di tre in quattro palmi si sarchiano, si mondano dell'erbe estranee, e nella state si annaffiano: nè in alcuna maniera ne' primi anni si potano, affinchè il fusto ingrossi per modo da non esser necessario scapezzarlo per sottigliezza: ancora perchè avendo in sua giovinezza assai midolla sarebbe dalle ferite grandemente deformato. Laonde io stimo che si cominci a potare dipoi il quarto anno poco a poco di basso in alto per modo che l'albero porti lungo pedale, e sopr'esso rami per ogni verso distanti e convenientemente spazieggiati: nè mai a modo dei Calabresi, i quali levano ai noci giovani tutt'i rami laterali, quello di mezzo solamente lasciando con poche gemme: la quale pratica quanto sia contraria all'accrescimento, alla vigoria, ed al portamento dell'albero bene comprendono coloro cui non sono affatto incognite le cose anatomiche e fisiologiche dei vegetabili. Si trapiantano i noci pervenuti che sieno a sufficiente grandezza, e questo si fa d'inverno, ponendo mente che le radici, massimamente la principale o fittone, non sieno guaste in alcuna maniera, ma poste con ogni diligenza. È credenza in certi luoghi di Calabria che il tronco del noce possa ingrossare più facilmente ed in poco tempo intaccando la sua scorza secondo varie direzioni, o di essa in tempo di primavera levando una benda dalla base infino dove

principia a ramificarsi Il che di quanto e quale danno sia cagione ogni esperto agricoltore intende, massime infiacchendosi l'albero per l'umore ch'esce in quella stagione; ed il legno, il quale molto è a pregiare, non diventando ugualmente solido: essendochè l'alburno dove sia sbucciato e scoperto, subitamente indura, dove il rimanente poco a poco, secondo sua natura. Ed è pure da notare che le frequenti e non bene regolate potagioni fanno che questo albero non frutti prestamente ed abbondevolmente: perciò si vede noci nati spontaneamente o per arte, di rado o non mai tocchi dalla scure, portare frutti tostamente dipoi il quindicesimo anno di loro nascimento. Da ultimo mi corre obbligo ricordare quello toccato brievemente di sopra come di passaggio, cioè che il noce si ha a porre lungo le strade, le vie ed i limiti dei campi, non mai nel mezzo di essi ed in terreni di buon fondo. Primamente perch' esso non ricusa terra renosa e poco producente erbe, dipoi che sotto l'ombra non cresce altra sorte di pianta: e comechè sia albero utilissimo pel legno, il frutto, e l'olio, tuttavolta per questo è a considerare, che un campo di buon fondo produce abbondevolmente papavero, senape, ed ogni altra spezie di pianta da cui si può cavare olio.

CAPO XXVI.

DEI GELSI.

Di tutti gli alberi peregrini che per umana industria e necessità sono diventati quasi come naturali nelle nostre contrade assai sono a pregiare i gelsi, come quelli che delle loro foglie nutricano il filugello, e molto utile tornano, si che importi conoscere così le spezie che meglio sieno da ciò come la loro coltura. E quanto alle spezie sono molte, tutte peregrine in Europa, e fanno in Asia, Africa, ed America, da' fiori unisessuali senza corolla con calice diviso profondamente in quattro parti, il quale dipoi la fecondazione ingrossa e diventa sugoso; quattro stami; due stili ed un seme: ma i fiori feminei essendo fitti e stretti intorno il medesimo ricettacolo ed il calice cuoprendo il seme; il frutto comechè sembri solo, tuttavolta desso è fatto di molti semi baccati. Ancora gli alberi si hanno foglie alterne picciuolate, caduche, e succo latticinoso; si appartengono al genere *Morus*, ed alla famiglia delle *Urticee.* Delle molte spezie notate e descritte dai Botanici, due solamente infino a questo tempo si è

creduto potessero dare esca al filugello delle loro foglie, il gelso moro (*Morus nigra*) ed il gelso bianco (*Morus alba*) : ma di presente si crede altra soprattutto a doversi pregiare, domandata volgarmente gelso delle Filippine (*Morus sinensis*). Però mi corre l'obbligo dire prima alquante cose del Moro, poi del Gelso bianco, ad ultimo di quello delle Filippine.

Ma innanzi tratto è necessario avvertire che nessun altro genere di pianta potrà mai apprestare esca al filugello, sendo questo animale come destinato a doversi nutricare solo del gelso, siccome interviene alla miglior parte degl'insetti, a ciascuno dei quali Natura ha destinato una sola spezie di alimento. Laonde quello si è scritto delle foglie del carpino, dell'olmo, del rovo, della rosa, e di altre piante, cioè ch'esse possono in tal qual modo nutricare il filugello è onninamente falso. Ed istessamente delle foglie della *Scorzonera hispanica*, e di quelle dell'acero di Tartaria (*Acer tartaricum*) di cui i giornali menano di presente tanto rumore. Conciossiachè qual sorta di alimento succedaneo possono apprestare siffatti vegetabili tanto diversi dal gelso? Ed ei pare che neanco altro genere della medesima famiglia delle Urticee possa nutricare il filugello.

§. I.

Del Moro.

Il moro o gelso nero è albero spontaneo della Persia, e si coltiva appresso noi infino da tempi immemorabili, essendochè dicano di lui molti autori antichi e Plinio, cui piacque denominarlo *Morus*. E distinguesi dal colore scuro delle foglie, le quali sono villose, quasi a mò di uovo, e come cordate alla base; dai frutti grossi, prima lazzi e rossi, poi più o meno neri e dolci. E mette siffatto albero rami infino dalla base del suo pedale e cresce lentamente. Le sue foglie si danno mangiare a' filugelli, ma la seta che ne provviene è ordinaria; nondimeno s' elleno non apprestano il più eccellente e saporito alimento al verme, pure non è a spregiarle, dappoicchè non essendo molto sugose, questo non sì facilmente infiacchisce, nè incorre nel flusso o *diarrea*, e possono esser utili di quel tempo in cui i filugelli si hanno la maggior fame.

Desidera il moro clima temperato e caldo anzichè no, sia appresso, sia lungi del mare, e pare che provvenga in ogni ma-

niera di terreno, in arenoso e leggiero, in quello sia un pò tenace ed acquidoso, pure per colline e luoghi asciutti; ma sopratutto pare si compiaccia di quelli assai grassi; e però dappresso le case e negli orti provviene alto e ramuto. Si propaga di due modi, per semente, e piantoni. Di semente si fa così. Di state togli frutti maturi grossi di albero giovine, rigoglioso, e sì li farai seccare al sole che non possano muffare, e conservali in luogo asciutto. Di primavera sgretola quei frutti secchi e separa i semi strofinandoli tra le mani, ed essi semi poni non molto affondo in quaderno o ajuola di terra facile, concimata con letame vecchio o terriccio, annaffi poi siffattamente ch'essa non mai si dissecchi nè si sconvolga. E dove il semenzajo possa essere danneggiato da animali, chiudilo innanzi la seminagione con siepe secca: dappoichè essi non solamente coi piedi sarebbero di danno, sì bene mangiando le pianticelle essendone ghiotti. Germogliano i semi di poi alquanti giorni che sono consegnati in terra, e le pianticelle in su quel primo loro tenerume si annaffiano moderatamente, ed un pò rafforzate che siano si sarchiano e mondano dell'erbe estranee. Passato che sia un anno, le pianticelle più grandi, d'inverno, e nel cominciamento di primavera in luoghi freddi, si traspongono in piantonajo colle piote cavate diligentemente, e quivi poste secondo ordine paralleli, distanti almeno due palmi, saranno nel tempo avvenire annaffiate, mondate dell'erbe estranee, e rincalzate, ancora potate. Ma la potagione è diversa secondo le usanze dei paesi: ed in Calabria credesi il meglio per esse sia tagliare tutt'i rami, solo quello lasciando ch'è la sommità del pedale: il che piuttosto è a ripruovare infiacchendosi così le radici e poco crescendo. Laonde io stimo non si abbia nel secondo anno a tagliare alcuna sorta di ramuscello, dove nel trasporre le pianticelle non sieno state guaste le barbe sì che non facesse mestieri del troncamento di qualche ramo o del fusto rasente terra. Il che può essere pure necessario a quelle fossero contristate e come inferme per qualunque cagione. Adunque alle piante rigogliose e vegnenti dipoi alquanti anni della loro nascita si comincia poco a poco a tagliare i rami inferiori piccoli e tortuosi, massime succiatori che sieno alla base del pedale, e che questo possano smungere, per indirizzare il succo al fusto ed alla sommità della cima. Dappoichè questa maniera di gelso, secondo sua natura, tende a metter rami dalla base del fusto e fare cespuglio. Ma veramente intorno al potarlo non si può stabilire regole sicure ed invaria-

bili a tutti gl'individui di un gelseto: essendo che sieno essi diversi tra loro nella statura, nella vigoria, e nel portamento, comechè tutti provegnenti di una seminagione e tutti si abbiano avuto lo stesso governo. Laonde così nel piantonaio, come nel luogo a dimora, come, quanti e quali rami si abbiano a potare non è sì facile a dire come potrebbe sembrare a prima giunta: e per questo non tanto fa mestieri di teorica quanto di pratica e buon senso per non guastare la forma ed il portamento degli alberi, ed ammansire quelli che sopra gli altri si crescono, e spazieggiare i rami affinchè tutti si godano di luce ed aria. Inoltre io porto opinione che le piante le quali si hanno pochi rami in cima al fusto moderatamente forti, distanti, e non fitti come ravviluppati, non si debbono in alcuna maniera potare, nè scapezzare quelle pur sembrano inferme, stracche, infiacchite; perocchè così tagliato dificilmente mette rami tanto forti che alcuno di essi possa diventar maestro e pedale.

Si pone a dimora quando sia forte abbastanza, del piantonajo, alla distanza almeno di trenta palmi, considerando ch'esso cresce lentamente, e nel campo si può coltivare nei primi anni cereali, legumi, ortaggii, e qualunque maniera di pianta annuale. E si cesserà dal potarlo dopo il decimo anno, e dal quindicesimo in poi si può raccogliere le foglie, non che cogliendo prima di questo tempo l'albero secca o gran fatto patisce; ma solo che dove si cominci tardi a sfogliarlo, e pervenuto che sia a grande altezza, e ben rafforzato, sopporta meglio la perdita delle foglie e vive assai tempo. E per questo si ha a rompere il loro picciuolo e non mai le vermene, perchè a rifarle l'albero pena assai essendo di sua natura lento a crescere.

Il propagarlo di piantoni è certamente più spedito, ed in minor tempo si ottengono alberi da poter essere sfogliati, ma di ricambio non aggiungono a grande altezza, nè sono sì forti e longevi come quelli provvegnenti di semente. I piantoni non voglion essere assai vecchi nè molto giovani, che non passino il secondo o terzo anno; e sieno lunghi due in tre palmi, senza rimettiticci, o cotali ramuscelli che si abbia a tagliarli e fare ferite, ma vegnenti di bella buccia e dritti quanto sia possibile. Si pongono nel piantonajo appresso S. Ferdinando in sul cadere dell'inverno distanti uno in due palmi, metà dentro terra: la quale debbe essere di buon fondo, disciolta e concimata, dipoi la piantagione annaffiata sarchiata, ed i piantoni governati istessamente che le pianticelle provvegnenti di semente, solo che

crescendo più prestamente dipoi il quarto o quinto anno si traspongono a dimora.

Ancora il moro non s'annesta, non che i nesti non allegano, ma non si portano bene nè dal gelso bianco nè da quello delle Filippine, nè sopr'esso i nesti di queste spezie, essendocchè desso cresca lentamente, la sua scorza sia grossa e ronchiosa, e tardi muova. Si trova scritto in molti libri antichi di agricoltura che quest'albero si può nestare sopra pesco, nel fico, pure nell'olmo. E tuttodì in Calabria credesi da certi agricoltori non solamente ch'esso porti bene l'arancio sanguigno, ma che un tempo ne sia stato l'ingeneratore.

§. II.

Del gelso bianco.

Il Gelso bianco (*Morus alba*) è a pregiare sopra il moro perchè le sue foglie sono alimento più gradito al filugello, il quale perciò produce migliore seta e più fina : fa spontaneamente nella China, donde per l'Asia minore venne nell'Europa meridionale, primamente in Sicilia e nella Spagna. Ed è albero onninamente distinto dal gelso nero, a parte del colore e la qualità del frutto, per le foglie di un bel verde chiaro senza peli, più o meno lobate, la scorza cinerizia sottile. E sono di esso molte varietà. Una dalle foglie frastagliate e frutti piccoli domandata col nome di *gelso salvatico*; altra con foglie meno frastagliate e frutti zuccherosi; la terza può domandarsi *precoce* notata da me nei contorni di Nicotera, mette primamente assai copia di fiori ed appresso foglie piccole poco tagliate. Ci ha pure varietà detta *gelso Morettiano* da' pochi frutti e larghe foglie, la quale quantunque si consideri come a spezie particolare, tuttavolta è a credere non sia che varietà del gelso bianco. Da ultimo si vuol considerare il gelso bianco che si coltiva in Sicilia ed in Calabria, il quale porta i picciuoli pelosetti, le foglie larghe quasi cartacee, ed è dessa varietà molto riputata dagli agricoltori, come quella che non porta frutto e chiamasi *gelso feminino*, o ne porta pochi e piccoli e dicesi *mascolino*.

Queste sono le principali varietà del gelso bianco, ma ce n'ha di altre che tengono il mezzo, secondo consuetudine delle piante coltivate. La distinzione che si fa dagli agricoltori è di gelso salvatico e domestico, il primo con scorza d'un grigio

rossiccio, le foglie più o meno frastagliate, e la copia dei frutti: il secondo con scorza di un grigio cinerizio, le foglie meno intaccate e più larghe, e la pochezza dei frutti. È desso preferito al salvatico, non che le sue foglie sieno più sostanziose al filugello, sì bene che sendo larghe ed in copia porgono più abbondevole alimento, oltrecchè l'abbondanza dei frutti del gelso salvatico è assai nocevole ai vermi, perchè questi non li mangiano, ed essendo sugosi, muffano, riscaldano la lettiera, e guastano l'aria, il che torna assai danno al filugello, e molta fatica e spesa a nettare i graticci. Inoltre sono a pregiare le varietà precoci, perchè porgono foglie quando nasce l'insetto.

Ama questo albero aere temperato scoperto ventilato caldo asciutto anzichè no: onde nelle provincie meridionali del nostro regno e ne'luoghi volti a mezzodì prospera meglio. Fa pure nelle colline difese dal vento di tramontana, non che non si produca eziandio in quelle volte a settentrione, ma quivi, massime sendo molto elevate sul pelo del mare, tardi mette le foglie, ed esse talfiata sono bruciate e guaste da geli intempestivi. Il che veramente avviene di rado, perchè in natura tutto è compenso; e dove per freddo il gelso mette tardi, per la medesima ragione il filugello nasce pur esso tardi, quando non siane la sementa esposta a calore artificiale. Inoltre abbarbica il gelso bianco in qualunque sorta di terreno quando desso non sia difettoso in estremo grado, come a dire tenacissimo per modo che le radici nol possono rompere, così arenoso e disciolto ch'esse vi trovino scarsezza di umore e poca presa, tanto acquidoso ed umido che sieno guaste e corrotte dall'acqua. Ma in terra facile e renosa per la pochezza del nutrimento e dell'umore fa mestieri annaffiarlo di state, cresce poco e talvolta una foga di vento può abbatterlo, le radici in esso non facendo presa: in quella acquosa cresce moltissimo e porta copia di foglie, le quali contenendo molt'acqua indeboliscono il filugello facendolo corrivo alla diarrea all'idropisia ed altre malattie. Laonde quella di tal temperamento che non sia molto facile o tenace e fredda, ma convenientemente disciolta, grassa ed umida certamente è migliore: e pare sia da preferire quella asciutta all'umida, perchè le foglie sono più gradite al verme, comecchè l'albero vi cresca poco. Il quale su per le colline sassose cresce pure rigogliosamente, per entro le rime delle pietre molto si dilungando le radiche in busca di umore, come si può vedere nei contorni di Nicotera. Ad ogni modo io non sarei per consigliare altrui pian-

tagione di gelso in terreno assai fertile, e tale che non pure legumi ed ortaggio, ma biade possa produrre. Conciossiacchè gli è vero sia tale albero da meritare molta considerazione in agricoltura, ma i terreni di buona natura e fecondi producendo molte e diverse cose possono facilmente torna e maggiore utilità con bene avvisati avvicendamenti. Dove cresciuti che sieno in essi gli alberi non sono buoni a nessuno altro uso: ed ognuno può da se conoscere come il prezzo della seta senta il capriccio della moda, per la quale talfiata le piantagioni più estese e belle poco fruttano. E quando si consideri che il gelso per avere radici lunghe e distese cresce per le colline, dai strati profondi e di lontano procacciandosi nutrimento, che si produce in terreni mediocri, che può essere adoperato ad ornamento delle strade che segano i campi, ed a dinotare i limiti di esso, che può crescere a siepe, certo duole l'animo a vederlo posto in campi fecondi in biade ed in qualunque altra pianta annuale. Sicchè solo per questo io biasimo la presente foga di piantare gelso bianco. Il quale in più modi si propaga, di piantoni, barbatelle, semente, e nesto.

Primieramente è a dire dell'innesto, il quale si fa di primavera e di agosto; ma certo che il primo tempo è migliore, i rampolli crescendo a molta grandezza nel primo anno, ed ancora l'allegamento di questa stagione è più facile e sicuro. La sorta di nesto che si adopera pel gelso è quello a scudo, ponendo quello detto domestico sopra il salvatico, e sull'uno e l'altro il gelso cinese, comechè questo muova alquanto prima e si cresca un pò più prestamente. Alcuni agricoltori nestano nel piantonajo, altri l'anno appresso della posta a dimora. Ei ci ha vantaggi e svantaggi nell'uno e nell'altro modo; ed io stimo che i gelsi destinati ad alto fusto sia meglio nestarli posti che sieno a dimora; perchè quivi porrai l'occhio a quella altezza che ti sembra necessaria e sopra pedali rigogliosi e bene radicati. Ma questo veramente rileva poco. Si nesta pure per avvicinamento, ma di rado, solo talvolta per fare dei gelsi siepi solide ed impenetrabili.

I piantoni si fanno di primavera e di agosto nel tempo che gli alberi muovono, ma nei climi caldi, e dove sia terra facile renosa rileva farli di verno, affinchè per la susseguente stagione la loro scorza si trovi rammollata ed apparecchiata a metter radici. Dove fatti di primavera e di agosto, innanzi barbino, la miglior parte seccano, comechè ogni opera si faccia ad annaffiarli continuamente ed a difenderli dal sole. Ma ci mi pare che

siffatto metodo di propagare il gelso sia per ogni verso a riprovare. Dappoicchè a parte che molti piantoni seccano, quelli poi metton radici, crescono lentamente e non mai aggiungono a molta grandezza.

Moltiplicano di barbatelle i Calabresi a questo modo. D'inverno tagliano rasente terra il pedale di gelso salvatico; i rampolli più forti che nascono dal ceppo nell'anno a venire pure d'inverno coricano a modo di propaggini, dipoi li tagliano rasente terra, lasciando loro solo un occhio. Il quale nel primo anno produce un bel germoglio; intanto che la parte del rampollo coricata mette radici. Il nuovo ramo, dove nel primo anno sia giunto a sufficiente grandezza, nel secondo si nesta, e nel terzo o quarto anno si può piantare a dimora. Se il pedale di gelso salvatico non sia nè grosso nè lungo il piegano poco a poco per modo che giacendo su la terra possano propagginare istessamente i suoi rampolli. Questa pratica ad ottenere barbatelle certamente non è a spregiare; ma dove ai rampolli in quella parte che va sotterra si facessero ligature, incisioni, o si tagliasse un pò di scorza, certo che la messa delle radici sarebbe più facile, ingenerandosi per le legature massimamente un orlo molle carnoso. Inoltre io stimo che i rampolli si abbiano a separare dal ceppo dipoi un anno che sieno stati coricati; avendo tante volte osservato che per essere nutriti largamente da quello le radici poco od in nessuna maniera si allungano. Gli alberi che provvengono di barbatelle non aggiungono a molta altezza, nè si vivono lungamente: e quello sopratutto che si deve notare si è che non avendo fittone mettono solamente radici laterali, le quali mal sopportano la furia dei venti e distendendosi poco affondo impediscono che si possa in un fitto gelseto coltivare piante annuali. Nondimanco esse barbatelle sono buone a produrre gelsi nani, e per fare siepi, come sarà detto appresso. Laonde considerate tutte queste cose io tengo per fermo, che molto rileva all'agricoltura il propagare il gelso di semente. Nè vorrei si allegasse in contrario, secondo che piace a molti, che fa mestieri di molti anni perchè le piante provvegnenti dai semi sieno si grandi e rigogliose da poter essere sfogliate. Conciossiacchè, a parte che esse vivono assai tempo, resistono meglio alla forza dei venti producendo radici perpendicolari, ed aggiungono a molta altezza; dipoi il quarto anno del loro nascimento si possono trasporre a dimora; e certo che le barbatelle non domandano minor tempo, qualunque sia il metodo di coltura che si adopera.

Ed a propagare di semente si fa così. Cogli di state gelse grosse, mature, e di tale albero, che sia forte, rigoglioso nè mai sfogliato, quelle non lasci muffare, ma seccate che sieno all'ombra in luogo ventilato, riponi in vaso mischiate con arena. Intanto si apparecchi il terreno, già di sua natura facile, grasso, fecondo, lavorandolo profondamente, sminuzzandolo, pareggiandolo. Di primavera stritoli quelle gelse passe, e fanne semenzajo fitto a volata in strette prose, o secondo solchi paralleli distanti un palmo, i semi cuopri di poco terriccio; annaffi moderatamente e di continuo, mondi dell'erbe estranee, e sarchi crescinte che sieno alquanto le pianticelle; ma quelle assai piccole e come intristite svelli, e diradi dove sieno molto fitte: difendi il semenzajo dal gelo, dal soverchio ardore del sole, e chiudilo con siepe, afinchè non vi usi alcuno animale.

Il tempo fermo per seminare non si può stabilire, perchè secondo la caldezza o freddezza del clima si dee seminare in sul principio, ovvero intorno la metà di primavera. E sono certi che seminano di state, mature che sieno le gelse; ma questo è a riprovare, molto d'inverno soffrendo le pianticelle. E dove poi queste non potessero in qualche luogo sopportare nel primo anno l'inverno, o vi corresse talfiata gelicidio di primavera, sarà mestieri seminare in *cassettoni* per difenderle da tanto danno in sul primo loro tenerume. Alcuni schiacciano, confricano le gelse fresche mature a spolpare i semi, e serbarli, il che si vuole biasimare: conciosiacchè la virtù germogliante di essi semi meglio si conservi nelle polpe. I quali nascono tra pochi dì, ed in sul finire dell'inverno quasi in capo all'anno le pianticelle si traspongono in altra prosa con loro piote, intere quanto si può secondo ordini paralleli, e distanti per ogni banda quasi due palmi; ed istessamente delle altre secondo la loro grandezza. Si annaffino, mondino dell'erbe estranee, e sarchino come e quanto richiede la natura del terreno, la temperie del clima e della stagione. Nel terzo anno d'inverno si levi alle piante qualche ramuscello che pel soverchio rigoglio può sviare il sugo e distorcere il fusto, ed ancora i ramuscelli inferiori intristiti o secchi. Nè saprei dire quanto sia a vituperare l'usanza di certi agricoltori, i quali, dappoicchè si pensano che quanto di rami si taglia, di tanto le radici ed il tronco ingrossano ed acquistano forza, potano all'impazzata. Dipoi il quarto anno si traspongono i gelsi a dimora, e questo si fa d'inverno più o meno tardi secondo la natura del clima e della terra. L'estirparli dal semenzajo, quando

sieno stati già spazieggiati secondo ordini paralleli, è facile con le piote e tutte le barbe, e massimamente si dee avvertire a non offendere la radice maestra, o fittone, quella che calando giù perpendicolarmente dovrà fare l'albero sodo ed al vento resistente, nè mozza che sia si allunga appresso. Già si è detto di sopra in quali luoghi convenga porre gelsi, e com'essi per aggiungere a molta grandezza debbono provvenire di semente, dirò che pervenute le piante al terzo o al quarto anno si fa di esse facilmente un gelseto. Si scavino molto tempo prima del trasponimento le formelle secondo file parallele distanti fra loro cinquanta in sessanta palmi, affinchè l'aria fecondi non pure la terra cavatane, si bene il fondo e le pareti di quelle. massime dov'ella sia di natura fredda e da molto tempo in riposo, e sieno le formelle tanto grandi, che capino le radiche e tutto il barbato, e nel cuoprire si badi a disporre bene le barbe, ed a mettervi un pò di letame consumato, dove la natura del terreno sia o troppo facile, o molto fredda. Si scapezzino di poi le piante piuttosto basse che alte, perchè tosto rifanno il reciso, e di state si annaffino, massime sendo la terra assai facile che poco ritenga della piova. La distanza di cinquanta in sessanta palmi tra una pianta e l'altra non deve sembrare soperchia, perchè ed i gelsi si aggrandiscono meglio e facilmente, avendosi aria e luce per ogni parte; ed infino a tanto che non auggino compiutamente il campo, in esso si può seminare legumi, cereali, ferrana, ed altro che si crede utile. Su per i colli e le falde dei monti si può piantare più fitto, massime non si potendo coltivare altra pianta, ed ancora il suolo essendovi ineguale, gli alberi poco si auggiano, e l'aria discorre tra essi facilmente. Negli anni a venire se il campo non è sustanzioso e fecondo, intorno ai pedali di gelsi si avvalli un poco e si metta bovina od altro concime, e questo si faccia in sul cadere di autunno, affinchè per le piove d'inverno il succo trapeli alle barbe. Ed in luogo di concime si può seminare lupino e poi soversciare rincalzando i pedali. Ed è usanza appo i Calabresi scalzare i gelsi, toglier loro le radici superficiali, e ad ultimo mettervi del letame fresco. Quale pratica appresso S. Ferdinando è molto dannosa, perchè quivi tra per essere il suolo poco affondo arenoso, e per provvenire i gelsi di barbatelle, essi hanno poche o nessune radiche perpendicolari, molte e quasi tutte superficiali: le quali recise che sieno in ogni anno son cagione di debolezza e contristamento degli alberi. Laonde io tengo, che dove pure incontra

che siffatta pratica torni poco danno, per le ragioni sopradette non è da adoperare nei contorni di S. Ferdinando. Perchè gli alberi crescano alti e rigogliosi non solo ci ha mestieri ch'essi provvengano di semente e nel trasporli il fittone non sia stato guasto, ma sì bene di convenevole potagione secondo loro natura. Ma sopra la pota sono infinite pratiche ed usanze, le quali non monta qui riferire ad una ad una, solo contento dirne quello mi sembra utile così per teorìca, come per esperimento. Innanzi tratto è a sapere, come altrove sarà detto, che gli agricoltori credono che le piante arboree, massime il gelso, assottigliano il pedale ed infiacchiscono nelle radici quando portano gran numero di rami. Laonde i Calabresi ad ingrossar quello e rafforzar queste scapezzano nettamente i gelsi per molti anni, il solo pedale lasciando con sopr'esso talvolta qualche grosso ramo come a moncone; dipoi quando lor pare sieno pervenuti a sufficiente grossezza, cessano dal potare, e principiano a sfogliare. Il che quanto sia contrario al facile accrescimento non è quì a dichiarare per teoriche e ragionamenti, sì bene è a dire, che se tu poni più gelsi, e di essi parte poti nel modo soprascritto, parte non poti in alcuna maniera, ed alcuni poti leggermente, vedrai questi, e talvolta pure i secondi ramosissimi e sopra i primi con pedale più grosso e meglio intozzato. Ed appresso S. Ferdinando i gelsi non potati perchè non avvertiti e trascurati sono dappiù degli altri in forza e grandezza. Ma perciò non è ch'io stimi siffatto albero non si abbia a potare in alcuna maniera; conciosiacchè facilmente metta rami dalla base, i quali facendo cespuglio sono d'impaccio al facile accrescimento, e talvolta pur cagione di debolezza; solo vò dire si cessi dall'opinione che il tagliare molti rami fa che ingrossino le sue radici. Nè vorrei tutti gl'individui di un gelseto si avessero a potare ad un modo, sendo difficile e quas'impossibile, comechè tutti della medesima età, che quest'essi sieno alla stessa forza e gagliardìa, e si abbiano la medesima altezza, e non diversa disposizione e vigoria nei rami. Adunque si scapezzino, o come dicesi volgarmente si tagliano a *corona*, quei gelsi i quali si hanno molti rami sottili, corti, e come cespugliosi con scorza fosca denotando infiacchimento, essendo buono che riposino le radici per un anno. Ancora si scapezzino quelli avessero pochi rami laterali ed il fusto lungo sottile perticato, sì che possa esser rotto dal vento, onde sviare il sugo per modo che il pedale intozzi. Si diradino di rami quelli si avessero cima fitta per modo che la luce vi penetri facilmente; altri

si dibruscano, e sonovi pure di quelli che avendosi bella cima sopra corrispondente pedale non si potano in alcuna maniera. Ed istessamente si poti quando il gelso si sfoglia, badando principalmente a levare i rami stracchi, ricurvi, invecchiati, lasciando i più rigogliosi e dritti. Laonde nel potare debbe l'agricoltore considerare non solo il numero, la lunghezza, e la forza, pure la disposizione dei rami e la loro età sì che non guasti il portamento e la cima dell'albero. Dove trae furiosamtnte qualche vento è meglio potar basso, scapezzando la cima, affinchè l'albero metta rami laterali e non possa facilmente essere abbattuto dal vento; e non sia ultima cura quella di risparmiare quanto si può i rami dalla parte del vento, onde questo in essi rompa e non abbatti il pedale. Qualunque spezie di gelso, massime il nero ed il bianco si hanno succo latticinoso, e legno molle, bianco, facile alla carie. Però nel potare non si ha mai a tagliare rasente il tronco od il ramo principale, ma sopra la base del ramo che si recide, ed il taglio sia netto a sghembo, affinchè l'acqua non vi stagni e faccia corrosione, e sarà buono cuoprire esso taglio di argilla mischiata a loppa. Non è a seguitare la pratica di alcuni agricoltori i quali stimano e potano in modo che i rami principali portino ramuscelli nascenti quasi dal medesimo luogo, ed a mò di verticillo per questo, che quivi facilmente pel ristagno di umore s'ingenera prima una piaga e poi la cangrena. Però giammai sarebbe abbastanza raccomandato a non intaccare, o contundere, od in qualsivoglia altra maniera offendere la scorza dei gelsi massime di primavera, e di state: chè di quel tempo pel gemitio di umore facilmente s'ingenera la cancrena. Si recidono i rami con accetta e più speditamente con seghetta apposita, ma questa lascia la superficie scabrosa.

Quanto al tempo del potare ognuno può intendere che quello più acconcio sia l'inverno secondo natura di alberi a' foglie caduche, i quali di quella stagione dormono e riposano come dicesi comunemente; ma ci pare che torni al gelso l'esser potato in sul cominciare dell'inverno, essendo che verso la fine già comincia a muovere, e potando allora uscirebbe umore dalle ferite, che sarebbe cagione d'infiacchimento. Nè saprei dire con parole quanto sia dannosa la pratica in molti luoghi di Calabria di potare di primavera e di estate la miglior parte dei rami che si sfogliano, avvisando eglino che questi tagliati che sieno d'inverno sono perduti. Conciosiacchè esce di quel tempo assai copia di umore, e l'albero tra per questo e la perdita delle fo-

glie infiacchisce per modo, che la sua scorza diventa di grigio cinerizio bruna quà e là fosca come macchiata, i rami poco si allungano ed ingrossano, e dove fu reciso ed uscinne l'umore, quivi annerisce tramutandosi poco a poco in cancrena. Ed alberi così mal governati si contristano poco a poco, ed in breve invecchiano o seccano, e dove tu vuoi che si riabbiano, il che a mala pena si può ottenere, devi scapezzarli, ingrassare la terra e rincalzarli, e non sfogliarli per due anni. Cessino perciò gli agricoltori da questa pratica, che è come peste di siffatto albero. Il quale secondo natura della miglior parte degli alberi a legno molle bianco, cresce prestamente, ma perchè possa vivere molti anni e sopportare la sfogliatura, è mestieri farlo crescere molto e rafforzare, e per questo non vi vuol meno di dodici anni. Nè si alleghi in contrario ch'ei si sfoglino i gelsi pure all'età di otto anni, dappoicchè quest'essi presto invecchiano e seccano, dove dappoi il dodicesimo e quindicesimo anno pervenuti che sieno a molta grandezza, a parte della copia e qualità delle foglie, vivono assai tempo e per molti anni pare non si risentano della sfogliatura.

Sono le foglie organi importantissimi alla nutrizione, all'esalazione, ed alla vita delle piante. Il numero, la grandezza, il colore loro denotano la forza ed il rigoglio dei vegetabili; molto influiscono sull'accrescimento delle radici, ingenerano e producono nella loro ascella la gemma che nell'anno a venire si tramuta in ramo. Laonde le piante le quali o per insetti, o per altra cagione perdono intempestivamente tutte le loro foglie, si contristano e molto penano appresso a riaversi, e talvolta seccano affatto. Però lo sfogliare il gelso domanda non poca diligenza. Primamente è a notare che dove questo albero si sfogli compiutamente di primavera, ei tosto rifà le foglie, le quali quantunque non sieno in copia e grandi come le prime; tuttavolta le son tali e tante che bastino a sostentare la vita dell'albero ed a produrre la gemme nel mese di agosto; nel qual tempo o prima ancora se mai nuovamente si sfoglia, esso o si muore, o nell'anno a venire non ha come rimettere: sicchè ogni umana ragione vuole che si sfogli una volta all'anno. Secondamente, che quando si può, torna bene a non isfogliare l'albero in un giorno, molto a lui nuocendo quel subito mutamento, ma a poco la volta, sì che quando tu sfogli gli ultimi rami, i primi si hanno già quasi rimessi le foglie. Ad ultimo ch'esse dove non sieno strappate col loro gambo meno soffrono gli alberi: ma questo

apporta spesa, e tale che non torna agl'interessi dell'agricoltore. Nondimanco strappando le foglie non si hanno a rompere rami nè guastare la loro scorza. E colui che siffattamante sfoglia avrà un gelseto per se e per i suoi figliuoli.

Intanto si ari il terreno di quando a quando per lo diritto mezzo degli ordini, e si concimi con letame fresco in tempo d'inverno, affinchè le piove lo disciolgano e ne portino la sustanza alle radici: e dove esso terreno si può in alcun modo coltivare è meglio, perchè del lavorio molto si ricreano le radiche di gelso. Il quale albero crescendo prestamente ed avendosi legno molle è tale che difficilmente si vive un secolo. Per mala giunta le foglie che perde ogni anno il sospingono ad intempestiva vecchiezza: il legno si corrompe, ed il tronco si apre e sfende quà e là; sopr'esso e per i rami maggiori nascono rilevamenti più o meno grandi, i quali prima producono rampolli, poi gemono umore, indi anneriscono, ad ultimo si covertono in cancrena. Si dibruschi allora la cima, si levi ogni marciume infino al vivo cuoprendo di apposito unguento la piaga, si tagli il legno corrotto lasciando crescere i rimettiticci più rigogliosi, intanto che pervenuto a tale che più non possa rimeritare l'agricoltore quanto il possano e la sua opera e la terra impedita da radicato, si estirpi; ed il terreno si destini ad altra sorta di coltivamento. Conciosiacchè l'esperienza dichiara, che dove muore un gelso sia per vecchiezza, sia per malattia, per alcuni anni non si ha a riporvene altro; chè questo ordinariamente intristisce e muore per cagione del vecchio radicato, il quale disciogliendosi per marcimento nuoce moltissimo ad albero della medesima spezie. Ed istessamente accade estirpando gelso che sia giovine, perchè le radici rimanenti corrompendosi infettano la terra. E talfiata in fitto gelseto per morte di un albero i circostanti per la cagione sopradetta si contristano pure, e poco a poco seccano, tantochè si è creduto questo accadere per malattia contagiosa. Il che è falso, ed ei basta a convincersene cuoprendo radiche di gelso intorno gelso rigoglioso e giovine, perchè si vegga questo dopo alcun tempo intristire, come quelle cominciano a rammollarsi e disciogliersi. Stimano alcuni agricoltori che tanto male provenga pure da infiacchimento della terra, e questo è pur falso, essendo che dove tu scavi larga formella, e riponga in essa nuovo albero, e terra d'altronde con entro radiche di gelso, accade la stessa cosa.

Inoltre il gelso può morire di malattie, le quali sono di va-

rie maniere. Ci ha l'*atrofia* che s'ingenera per pochezza di nutrimento, e di umore, e per lo continuo sfogliare. Cresce per questo l'albero lentamente, mette debolmente, ed il pedale si cuopre di croste di licheni.

Il soperchio umore sia per istagione piovosa, sia per terreno acquidoso, o per difetto di traspirazione cagionata da freddo intempestivo, affoga ed oppressa talvolta il gelso siffattamente che geme umore dai rami, e le foglie ingialliscono. E dicesi che siffatto male cessa facendo alla base del tronco un foro con succhiello infino alla midolla, affinchè di quivi esca il soperchio umore.

La corteccia del tronco è soggetta alla *carie* per questo massimamente, che sfogliando tutto l'albero in un giorno, o scavezzandolo di primavera, subitamente cessa la traspirazione, e l'umore rifluendo nelle parti inferiori, screpola la corteccia, la quale dipoi si corrompe.

Avviene spezie di flusso di umore per scapezzatura di primavera dalla ferita, il che non solamente infiacchisce l'albero, si bene la ferita poco a poco si tramuta in cancrena.

E la *cangrena* è malattia del legno; il quale per essa prima annerisce, poi a pezzi duretti, e friabili poco a poco si distacca.

Lo *sfacelo* è pure malattia del legno, il quale si rammolla prima e poi si tramuta in sostanza giallognola. Così la cangrena, come lo sfacelo consumano talvolta tutta la parte legnosa.

Ci ha sorta di male domandato in Italia *folchetto*, pel quale il libro de' rami più elevati annerisce ed essi con le foglie subitemente si contristano. Siffatti rami si recidono subito, perchè il loro male si distende tanto giù da pervenire al tronco ed essere cagione di morte.

Il gelicidio spesso produce su i rami screpolature, fenditure, le quali prima sono nell'alburno, dipoi si distendono nel legno corrompendolo.

Alle radici si appiglia una sorta di male detto *bianco*, pel quale esse diventano flosce, cuoprendosi di filamenti biancastri. Le foglie allora e tutte le vermene si contristano, ed il pedale produce spezie di fungo buono a mangiare. E credesi siffatto male sia contagioso: perchè *Decandolle* stima i filamenti bianchi che cuoprono le radici sieno spezie di funghi della famiglia dei *Rhizoctoni*, i quali propagandosi sotterra si appigliano alle radici degli alberi circostanti, e producono la morte di questi:

ma ci pare sieno effetti della morte della corteccia, non mai la cagione.

Ad ultimo interviene alcuna volta che certi gelsi comecchè giovani, rigogliosi, ben coltivati e governati e senza alcuna estranea lesione, di subito ed in brevissimo tempo intristiscono e seccano. Di che la cagione è incognita, e probabilmente sarà effetto della così detta elettricità fulminante.

§. III.

DEI GELSI NANI.

Sono certi luoghi nei quali il terreno non è acconcio a portare gelsi di alto fusto, sia perchè poco affondo si trovi acqua o pietre o arena, sia che là spiri in alcun tempo impetuosamente il vento, tanto che gli alberi non possano reggere alla sua foga, nè aggiungere a molta altezza in tanto di tempo, e con quel rigoglio secondo loro natura; quivi fa mestieri di gelsi così detti nani, non perchè di lor propria virtù sieno veramente di bassa statura e diversi dal gelso bianco, ma siffattamente dalla potagione moderati, da toccare appena l'altezza mediocre. Nè solo per questo, ancora perchè si pongono fitti, sì che la terra non possa largamente nutricarli e sospingerli in alto, e vicendevolmente s'auggino, e sieno d'impedimento al crescere liberamente; ad ultimo perchè provengono di barbatelle e non di semente. Ed a parte che siffatta coltura può tornare utile in certi luoghi, come si è dichiarato di sopra, ancora è a dire che i gelsi nani si sfogliano di poi il quarto anno della loro piantagione a dimora, e che muovono alquanto prima di quelli ad alto fusto, sicchè per essi non si attende assai tempo ad avere le foglie. Si pongono nel medesimo tempo, e come quelli ad alto fusto, ma in distanza di dieci in quindici palmi e si scapezzano nel primo anno della posta assai bassi. Laonde i nesti debbono essere pur essi bassi. E per entro agli ordini si può coltivare lenti, patate, poponi, cocomeri ed altro, per le quali piante il lavoro e gli annaffiamenti molto giovano ai gelsi, non mai zucche, faggiuoli, e tali erbe, che mettendo capriuoli si aggrappano ai rami, gli affogano, e gl'impediscono di crescere e distendersi. Nell'anno appresso il ramo più dritto e forte si lascia come a pedale, si scapezza pure, ma non molto basso; ed a lui d'intorno si lasciano rami minori, quelli sieno rigoglio-

si e bene spartiti, tagliando per modo che gl' inferiori alquanto più corti non sieno auggiati, e tutt'insieme si compongano una bella cima come ovale. Si cesserà dal seminare tra essi; e quando sieno bene rafforzati, il che non può essere prima del quarto anno, si sfogliano per esca al filugello.

Ma per tutto quello si è detto intorno ai gelsi nani non si pensino gli agricoltori, che sieno essi a preferire ai gelsi ad alto fusto, ma che solo convengono in certi terreni, e dove trae furiosamente il vento sì che a lui si possa opporre qualche siepe. Conciosiacchè essi gelsi nani si vivono pochi anni, e di ricambio quelli ad albero, rafforzati che sieno, danno assai copia di foglie e per molti anni, ed ancora quest' essa è migliore a nutrir bene i bachi: perchè nata in alto ha goduto della luce e del pieno vento, e l' esperienza dichiara che quella si provviene di alberi adulti e vecchi, produce migliore e più abbondante seta.

§. IV.

DEI GELSI A SIEPE.

Considerando gli esperti agricoltori quanto le siepi sieno utilissime ai campi, come di esse si possa talvolta cavarne altro vantaggio, e che il gelso bianco sia tal pianta che pigli quel portamento si vuole, sperimentarono che posto a siepe non solamente difende il campo dall'uomo e gli animali, e dall'impeto del vento, sì bene può apprestare la foglia pel nutrimento del filugello. Il quale divisamento molto mi pare sia degno di lode, solo che si noti, che le foglie di questa generazione di albero essendo avidamente ricerche dagli animali erbivori domestici, la siepe di esso albero lungo le strade, e dove quelli possono usare a lor talento, poco riesce profittevole. Laonde tale siepe si vuol porre a dividere per esempio in quaderni un' esteso giardino, a spartire i larghi campi per le diverse sorte di colture lungo le valle che segano questi variamente, sopra le sponde dei canali ad irrigare, ed in breve dove non possono praticare animali erbivori. Quivi si pongano barbatelle alla distanza di sei in dieci palmi, e per due o tre anni si scapezzino assai basse affinchè il poco di pedale intozzi; di poi si poti sopra due lati solamente per modo che i restanti rami si dispongano a spalliera, fermandoli talfiata a pali, dove sieno deboli, ed intanto non si

rafforzino. Ogni anno la siepe si sfoglia e si tosa sopra le sue spalle: e d'inverno si dibrusca tagliando pure i rami stracchi invecchiati, e quelli succiatori, che pigliassero l'alto. Chi non volesse potare sopra i lati, di ricambio e con più vantaggio può i rami di una pianta contorcere ed intrecciare con quelli della contigua. La siepe di gelso bianco si può rendere impenetrabile a questo modo. Di poi la piantagione scapezza le barbatelle all'altezza di due in tre palmi, lascia loro solo due occhi, uno di quà, e l'altro di là secondo la direzione della siepe, gli altri occhi acceca, nè permettere che altri spuntino e producano messe, perchè tutto il sugo devi mandare ai due occhi sopradetti, i quali essendo soli ed abbondevolmente nutriti, producono due rampolli lunghi e vigorosi. Essi in capo all'anno si curvano pianamente sì che non si rompano, e di eretti diventino quasi orizzontali. Ma perchè questo non può riuscire bene in una volta, è mestieri che molto tempo prima infino dall'estate, quando sono teneri i rampolli si curvino poco a poco fermandoli a mano a mano ai pali, sì che di primavera sieno quasi orizontali, incontrandosi con i rampolli delle altre piante. Di questo tempo essi dove si aggiungono nella maggiore grossezza, si nestino per avvicinamento e con tutte le regole che dimanda questa sorta di nesto, si cuopra la giuntura di assai muschio, i rami nestati si fermino bene ai pali perchè non spostino, le loro punte si recidano, e gli occhi del pedale, non mai quelli dei rampolli restati si accechino. Di poi che il nesto sia allegato si ha un ramo il quale tiene ai due pedali e in tutta la sua lunghezza mette rampolli. In tal modo la siepe diventa impenetrabile all'uomo ed agli animali, e si comincerà a sfogliarla di poi che sia bene rafforzata. Si pota a spalliera, si dibrusca, badando a tagliare quei rami succiatori i quali tendessero in alto a fare testa ed a mutarsi in fusto.

Queste sorte di siepi in genere sono utili e di poco o nessun governo abbisognano, ma durano poco, primamente perchè le piante si pongono fitte, secondamente che si potano e sfogliano, ad ultimo perchè il terreno nutricando solo una spezie di pianta di breve infiacchisce.

Finalmente è a dire che ci ha tali piantagioni di gelso che tengono il mezzo tra le siepi ed i gelsi nani. Quest'esse sono i gelsi detti a cespuglio e quelli a spalliera, maniere di coltivamento che ogni agricoltore di per se intende, comechè poco utili. Perchè i gelsi a cespuglio si pongono come i nani, ma si ta-

gliano rasente terra; e gli altri detti a spalliera istessamente come i nani facendo crescere alto il pedale.

§. V.

DEL GELSO CINESE.

La terza maniera di gelso cui ho promesso dire alquante cose, come di quello che può tornare una tal quale utilità pel nutrimento del filugello, è indigeno pure della Cina *(Morus sinenis)* come il suo nome dinota, e fu appellato ancora gelso a larghe foglie *(Morus latifolia)*, poi gelso a molti fusti *(Morus multicaulis)* appresso gelso a foglie come a cucullo *(Morus cucullata)* e volgarmente s' intende per gelso delle Filippine per ricordare donde la prima volta fu portato in Europa. E per molti caratteri si distingue dal gelso bianco, nella statura più bassa, nel colore della scorza, nelle foglie, essendo esse assai più larghe, d'un verde più chiaro e tessuto dilicato, a mò di cuore alla base, aguzze in punta, dentate sul margine, di figura presso che ovata con nervi assai rilevati, non molto distesi e perciò crespe, rugose, non piane, ma concave. Ancora è diverso nei frutti, chè questi sono assai piccoli, scarsi, di pochi acini neri più radi che in que' del gelso bianco ed istessamente polposi. Inoltre cresce prestamente, mette le foglie prima del gelso bianco e si propaga facilmente di piantoni. E stimano alcuni agricoltori sia desso da anteporre al gelso bianco per molti pregi. Primamente che crescendo con prestezza e producendosi con facilità di piantoni, in poco di tempo si ottengono piante da poter essere sfogliate, di poi che mettendo foglie assai prestamente e quest'esse sendo larghe e di gentile struttura dieno agio a fare due allevate di filugelli, ed ancora che apprestando loro largo, sustanzioso e dilicato nutrimento, quest' essi producano migliori bozzoli e seta più dilicata : per la pochezza dei frutti, i quali corrompendosi nella lettiera quando sieno in copia nuocciono grandemente a' filugelli. Ad ultimo per la virtù sua singolare di mettere di sopra la radice molti rampolli, cosichè in ogni anno rinnovi tagliato che sia basso ed ancora rasente terra. Intorno a che è da notare, che la sua virtù di crescere con prestezza e propagarsi facilmente di piantoni e portare pochi e piccoli frutti non è da porre in dubbio e bene questo può tornare di qualche utilità all' agricoltura ; che

le foglie come chè sieno alquanto più ricerche dal filugello sendo di struttura dilicata, questo non pertanto produce seta come fosse stato allevato con foglie di gelso bianco domestico, quantunque a taluni sembri diversamente. Nè un albero di gelso cinese per avere foglie larghe appresta più abbondevole nutrimento del gelso bianco; perchè questo di ricambio porta più copia di foglie, cosichè quanto a quello perde in ampiezza, guadagna in numero. Quanto poi alla messa primaticcia di esse foglie, io credo non si possa fare fondamento certo, conciosiachè i subiti mutamenti di temperatura in queste nostre contrade sieno loro cagione di tale danno da non potersi adoperare per essa al filugello. E sopra la sua virtù di cestire si noti che la non è tale come si vuol fare intendere, solo producendosi due o tre rampolli recidendo il fusto rasente terra: e pure il gelso bianco tagliato che sia basso rimette di sopra il collo della radice. Adunque io stimo che il gelso cinese solo perchè producesi di piantoni, cresce con prestezza, e porta pochi frutti, meriti di essere coltivato.

E desso di natura più dilicata del gelso bianco, ed ama aere più temperato, massime che non sia soggetto a subiti mutamenti di temperie, ed a gieli di primavera, perchè comincia a muovere in tal finire di febbrajo : non che del freddo tema grandemente, ma per questo che gela o guasta le sue tenere messe. E non si propaga di semente non tanto perchè ne porta poche, quanto che i piantoni abbarbicano facilmente. Cresce in terreni di qualunque natura, quando pure non sieno tali che o per soperchia tenacità, o facilità, o secchezza non possano portare e nutricare alcun albero; ma di que' che sieno sustanziosi, umidetti anzi che no par che meglio si compiaccia. Si pongano i piantoni d'inverno innanzi muovano, secondo linee parallele e distanti un palmo, e sieno lunghi un braccio e di tanta lunghezza si ponga un palmo e mezzo sotterra, e quello rimane fuori, servirà come di pedale, a rifare il quale ci vuole almeno un'anno, dove i piantoni sieno bassi. Si sarchino, rincalzino, ed annaffino secondo il bisogno. In capo all'anno si trasponghino a maggiore distanza tagliando loro alquanti rami perchè il pedale s'innalzi diritto e rigoglioso, e di poi il secondo anno quelli sieno forti si pongano a dimora. Nè per questo fa mestieri di campo fecondo e buono a coltivare cereali ed altre biade: chè il gelso cinese non è albero si dilicato, che non faccia lungo le siepi, i viottoli, i canali ad annaffiare, ed

altrove. E cresciuto che sia a sufficiente grandezza si appresti la sua foglia ai filugelli. Intanto si rinnovi ogni anno tagliando i rami secchi, invecchiati e stracchi, e quando si può e creda necessario si avvalli intorno al piede e vi si cuopra il letame in autunno. Il Signor Bonafous da Torino assai esperto in cose di Agricoltura, il quale ha fatto molti esperimenti intorno ai gelseti, stima che dei piantoni di questa sorta di gelso, barbati che sieno, in capo all'anno si possa fare in apposito ed apparecchiato luogo un gelseto ceduo, trasponendoli alla distanza di due palmi, e secondo ordini diritti e paralleli, e che tagliando poi le piante rasente terra ogni anno dopo la raccolta delle foglie avvenga che intozzi il ceppo e rimetta con più vigore. La quale pratica non saprei dire veramente quanto possa rilevare. Primamente le mie sperienze sopra ciò dichiarano che i piantoni non crescono con tanta forza, nè così cestiscono, da produrre molti e lunghi rami e copia di foglia, il che è stato già notato dal Chiarissimo Signor Tenore (*Di alcune spezie e varietà di gelsi.* Annali Civili volume III); secondamente siffatto gelseto abbisogna di molto governo, si dee mondarlo dell'erbe estranee, sarchiarlo, concimarlo, e rincalzare le piante, pure annaffiarlo, oltrechè domanda grande estensione di terreno, tanto ch'ei mi sembra impossibile tutto questo possa essere rimeritato solamente dalle foglie, di altro non potendo giovare. Laonde io stimo non sia da anteporre il gelso cinese al gelso bianco. Chè questo oltrechè si può in varî modi coltivare per averne presto la foglia, pervenuto che sia a molta grandezza e con acconcio governo secondo sua natura, di alcun'altra cura umana non abbisogna, rimeritando largamente l'agricoltore delle sue fatiche. Nondimanco per le ragioni sopradette non è in tutto a spregiare il gelso cinese. Il quale nestato sul bianco a scudo, facilmente allega comechè ei muova alquanto prima e con più prestezza si cresca. Ma producendosi facilmente di piantoni non veggo necessità a doverlo nestare. Tuttavolta è a dire che chi sia pur vago di nestarlo il faccia di primavera e non d'agosto, perchè i rampolli che provvengono di questo tempo, sopraggiunti in su quel primo loro tenerume dall'inverno sono guasti, o morti dal gelicidio.

Tanto credo necessario sappiano gli agricoltori intorno questa pianta, la quale come cosa nuova è careggiata, festeggiata ed alle altre anteposta: intanto non diventi volgare e si conosca quanto sopra lei è a pregiare il gelso bianco. E la seta

più di lusso che di prima necessità all'uomo, sendo dessa perpetuamente soggetta ai capricci della moda, i gelsi che la producono per il filugello sentono istessamente delle umane usanze e novità in quanto al loro coltivamento

CAPO XXVII.

DELL' ULIVO.

§. I.

Nozioni generali.

Essendochè sopra ogni altro luogo del nostro regno sieno in Calabria oliveti assai, rigogliosi e fecondi, sembrerà per avventura ad alcuno meglio che baldanza il mio proponimento di voler toccare sopra questa sorta di coltura. Laonde a cessare il biasimo mi corre il debito dichiarare due cose. Primamente che i Calabresi con poche dannose o inutili molte buone pratiche si hanno in coltivare l'ulivo: di poi che quest'esso a porlo appresso S. Ferdinando fa mestieri di molta diligenza e considerazione. Sicchè di buon animo piglio a trattare brevemente di questo albero, non pure a notare quello sia a seguitare o ripruovare, ma si bene a dire quanto sarebbe a fare lungo la spiaggia del golfo di Gioja.

L'ulivo è tale albero che in ogni tempo è stato in istima ed onore. Perchè da' suoi frutti si cava olio, tanto al vivere umano necessario, ed essendo sempreverde, di gentil portamento, di color cinerizio, e di lunga vita, aggrada siffattamente agli uomini, ch'essi dappoi che il conobbero il tolsero a simbolo di pace e ad ornamento di trionfo. E credesi sia indigeno della Siria e dell'Asia minore, e di quivi venuto in Europa distesosi per tutte le contrade calde e temperate, dove fa pure spontaneamente, massime tra selve e per colli, lunghesso le maremme, che sieno asciutti e secchi secondo natura di questo albero. Il quale aggiunge a mediocre grandezza molto distendendo i suoi fronzuti rami, quando non sia reciso e guasto dall'uomo o pasciuto dal bestiame, massime dalle capre, essendogli il morso di questo animale come di veleno. Incespa allora, poco od in nessuna maniera cresce, ed i molti suoi rami si tramutano in spine, il che avviene pure per pochezza di nutrimento. Le vermene sue

sono tetragone cinerizie, le foglie opposte lanciolate senza alcuna intaccatura, aguzze in punta, quasi cinerizie o verde pallide di sopra, bianche di sotto. I fiori sopra esse vermene nascono in racemi ascellari quasi a corimbo ed opposti con calice a quattro denti, corolla quadrifida, due stami, un pistillo. Il frutto è drupa allungata prima verde poi nera con nocciuolo ordinariamente ad una sola celletta con entro un seme: esso frutto alcune volte è piccolo quanto un acino di pepe ed istessamente rotondo. Fiorisce di aprile e maggio; ed è tipo di famiglia di piante domandate col nome di Oleine.

Questo è l'oleastro o ulivo salvatico, dal quale l'ulivo domestico differisce dalle foglie più larghe, ed i frutti più grossi prediti di maggior quantità di olio: ma desso oleastro mi pare sia la spezie primitiva ed unica secondo l'opinione degli antichi, ed ancora di molti fra i Botanici moderni. Essendochè sia stato creduto e scritto a questo tempo da alcuni, che l'ulivo domestico per i caratteri soprascritti si debba considerare come a spezie distinta, *(Olea europea)* e diversa dall'oleastro *(Olea oleaster)*. Intorno a che io credo si abbia a seguitare l'opinione degli antichi: primamente perchè l'ulivo domestico non è stato mai trovato spontaneo in alcun luogo per quanto io ne sappia, nè i suoi caratteri si riproducono per semi: secondamente che la larghezza delle foglie e la grossezza dei frutti molto variano nell'oleastro, e nell'ulivo domestico; e quello tal fiata, dove sia cresciuto in grasso terreno, così rigoglioso e fronzuto si appalesa da confondersi coll'ulivo domestico; e questo è variabilissimo nei frutti, nella statura, nel portamento, come interviene a tutte le piante che l'uomo alleva e governa a suoi bisogni. Chè ci ha di esso alberi nani e gradatamente maggiori ed assai alti, quelli a rami pendenti, altri a rami dritti; le foglie variano nel colore più o meno pallido, nella grandezza, pure nella figura. E sopra le altre parti dell'albero i frutti sono più variabili nella forma, grossezza e consistenza del mallo, e nella quantità di olio ch'esso può contenere. Le quali varietà dove minutamente si volessero quì notare per i loro caratteri, io mi penso che farebbe mestieri di lungo ragionamento e per avventura poco rilevante. Dappoicchè di esse ci ha tali che sono incognite, ed altre così fatte che non si saprebbe definirle se non per pratica e paragone. Nondimanco sopra tale subbietto è da sapere certe cose generali come a guida e scorta all'interesse degli agricoltori.

È stata sempremai questione se le varietà ad alto fusto

sieno da preferire o no a quelle di basso fusto. Sopra che (a tacere di quanto si è detto inutilmente) è a dichiarare che gli ulivi bassi portano più copia di frutti, ma l'olio che se ne cava non è così dilicato e fino come quello provviene d'alberi ad alto fusto. La quale cosa pare che provvenghi da questo, che il fusto essendo alto e molto ramoso l'umore che viene dalle radici tardi e dopo molto camminare più depurato e perfetto arriva a' frutti. Ma di ricambio gli ulivi bassi facilmente si potano, dibruscano, e perticano per la colletta dei frutti: ancora sendo i loro rami vicini alla terra poco sono dannificati dal vento e dal gelo. Consideri perciò l'agricoltore quale razza meglio convenga al suo podere. Quanto a me io credo che per i colli e le falde dei monti, dove i venti spirano a slascio torni il porre ulivi bassi; e quelli ad alto fusto in luoghi piani, nelle valli, dove i venti arrivano rotti ed infiacchiti; essendo quivi debole luce ed aria poco agitata. Le varietà ad ulive grosse contengono poco di olio, ma desso è fino; e però sono buone a condire per la mensa, massime avendosi grosso mallo. Ci ha tali maniere di ulivo domestico, che alcune fioriscono presto di aprile e sieno primaticce, altre assai tardi in sul cadere di maggio e sono tardive: inoltre di quelle che portano due sorte di frutti, alcuni grossi come a nocciuole, altri piccoli come a granelli di pepe in cima ai rami ed in molto numero sopra racemi. Il che dipende da questo, che i fiori non schiudono ad una volta nel medesimo tempo, e che i frutti dei fiori tardivi per pochezza di nutrimento, e la sopravvegnente stagione fresca poco ingrossano. E tal varietà s'incontra di rado, fu veduta dal Signor Pilla appresso Venafro ed in Calabria, notata dal signor Scacchi non ha guari in Puglia; e crede il signor Tenore sia dessa quella sorta di ulivo domandata dal Petagna col nome di *Olea Cajetana.* Ed in Sicilia ci ha pure una maniera di ulivo che porta due sorte di frutti. Alcuni contengono poca quantità di olio, son saporosi, maturano presto, e si chiamano dai Siciliani *passoloni.* Gli altri in maggior copia sono buoni a spremere per cavarne olio, ma agguagliano quasi i primaticci in grossezza. E lascio dire altro intorno le varietà, solo ricordando ch'esse sono più che non si crede importanti a conoscere. Conciosiachè alcune pruovano meglio in certi luoghi che in altri senza apparente ragione, e solo per esperienza; in luoghi dove trae impetuosamente qualche vento è a porre ulivi bassi, quelli tardivi dove avvengono gelate di primavera: ed a porre estesi oliveti non pure a questo si ha a con-

siderare ma sì bene alla qualità ed alla copia del frutto, avendoci alcune razze di ulivo che abbondevolmente producono, altre scarsamente per propria innata loro natura, molto crescendo in rami e foglie; quelle producenti frutti buoni a spremere, alcune per mangiare o per la pochezza dell'olio che contengono, o pel sapore del mallo.

L'ulivo secondo sua natura non domanda terreno umido o paludoso, perchè crescendo lentamente, e poco traspirando fa bene e rigogliosamente in luoghi asciutti, non pure in quei che sieno di buon fondo, ma sì bene in terreni argilloso-calcari, vulcanici, schistosi; sù per le colline e le falde dei monti tra le pietre e le balze, le sue radici molto si distendendo ed essai addendro penetrando in cerca di umore. Non pruova nel sabbione e nella sabbia non trovando quivi di che nutricarsi, ma sibbene dove essa sabbia sia mescolata con argilla, sì che le radici trovino umore e presa. Ci ha una sorta di arena assai minuta provvegnente da scomponimento di schisti, *gnais*, e trasportata dai fiumi nelle parti inferiori e piane; e tale arena mantenendo l'umido nutrica pure se non largamente certo quanto basti l'ulivo, come incontra in molti luoghi lunghesso il mare nel golfo di Gioja.

§. II.

Propagazione.

Si propaga questo albero in molti modi, di semente, piantoni, uovoli, e nesti.

Le semente sono nei nocciuoli dei frutti, i quali nocciuoli dove sieno interi, di alberi giovani, rigogliosi, rammollati primamente e per assai tempo nell'arena e poi consegnati in terra, si aprono dopo un anno, e le pianticelle poco a poco e lentamente crescono ed assai tardi portano frutti. I quali talfiata punto non somigliano a quelli onde provvengono: essendochè le varietà o razze si acquistino per semente, e ben di rado incontra ch'esse, massime in piante arboree, di semi si propaghino, per essi natura adoperandosi talvolta ritornare la spezie al tipo primitivo e salvatico. Laonde tra per questo e la lunghezza del tempo il multiplicare l'ulivo di semente o non mai, o di rado si pratica. Nondimanco è a notare che s'egli provvenendo di barbatelle e piantoni vive assai tempo e secoli, quanto mag-

giormente non sarebbe longevo e più rigoglioso e grande, ingenerato che fosse di semi? Nè rileva il considerare che in siffatto modo si tramutino le varietà, dappoichè sopra belli e rigogliosi salvatichi si nestano quelle varietà che meglio si credono profittevoli. Ma l'uomo per segreto amore di sè medesimo difficilmente pone albero di cui non possa un dì godere del frutto; ed i nostri maggiori per avere così operato di molte e pregevoli cose ci hanno privati. E chi volesse moltiplicare di nocciuoli ricordisi che quelli di oleastri perciò sono migliori.

A propagare di piantoni si fa così. Togli rami che non sieno nè vecchi nè giovani, rigogliosi, di liscia e gentil buccia, senza piaghe o carie, levi loro la rosta e quest'essi poni in formelle assai addentro, la terra intorno calcando. Questo si fa d'inverno in clima caldo, e dove sia terreno facile, disciolto, caldo di sua natura, nè mantenente acqua; ma per contrario di primavera in luoghi assai elevati, ed in quelli che sieno di natura fredda argillosa ed umida anzichè nò. Perchè quivi per lo gelicidio la scorza sarebbe guasta ed istessamente per l'umidore e tenacità della terra; e la posta tornerebbe inutile, come poco profittevole sarà quella di primavera dove sia aere temperato e caldo e terra disciolta; perchè questa mantenendo poco di acqua, in sulla sferza del caldo i piantoni patirebbero, come quelli che posti da poco tempo non si abbiano ancora radici da pigliare nutrimento. È a considerare la loro grossezza e buccia: quelli grossi come a manico di vanga, certo che sono a preferire, perchè oltre questa grossezza difficilmente mettono radici, più sottili poco resistono al freddo o all'alido; i grossi allegano meglio in terreni un pò tenaci. La buccia poi vuol essere gentile, non scontinuata per piaghe o carie, quivi facendo corrosione l'acqua; e dove sia rilevata e come callosa sarà buono, di quivi facilmente ed in breve tempo cacciando radici. Essendochè, sia conosciuto in fisiologia vegetabile per molti esperimenti ed assai osservazioni, che dove ci ha rilevamento di scorza per ristagno di umore, vi abbi facilità a prodursi radici. Di che gli esperti agricoltori molto si potrebbero giovare facendo per arte innanzi tempo incisioni o ligature capaci a produrre ristagno di umore a quei rami che vogliono piantare. La rosta si taglia perchè essa non potrebbe fare altro che disseccare il ramo, non ricevendo questo più umore dalle radiche. Però a contenere esso umore dentro, la scorza debb' essere unita ed in nessuna maniera scontinuata o contusa; e le ferite inevitabili per la recisione dei rami si

hanno a cuoprire con argilla mischiata a loppe. Nè minore considerazione domanda la lunghezza dei piantoni, i quali dentro terra debbono stare per la lunghezza di quattro in cinque palmi, ed ancora più dove sia l'aria calda, ed il terreno assai disciolto, affinchè l'alido non possa nuocere. Quanto poi debbano stare alti sopra terra è dubbio appresso gli agricoltari; poco alti mettono gli è vero facilmente rami, ma pasciuti che sieno da capre o pecore od altri animali, il che interviene assai facilmente nei campi aperti, e dove usa l'armento a lavorare la terra, infiacchiscono, ed appresso o seccano o rimettono assai debolmente; nessuna cosa essendo più nocevole alle piante sempreverdi crescenti lentamente, quanto il tagliar loro i rami nel tempo che barbano e muovono. E se i piantoni molto alti sopra terra a tanto male non sono soggetti, di ricambio debolmente barbano e metton rosta, dovendo l'umore salire a tanta elevatezza. Nondimanco sono assai a preferire per questo, che barbati che sieno si hanno un grosso gambo come a pedale, a rifare il quale penano assai tempo i piantoni bassi. Le formelle debbono essere tanto larghe, che basti a cavarle affondo quanto è necessario, e fatte che sieno molto prima della posta sarà buono, affinchè l'aria fecondi lei e la terra cavatane, la quale dove non sia buona a riporla si mischierà con letame consumato e con grasso terreno. Ed era appo gli antichi costumanza bruciar dentro formelle fatte nel tempo della piantagione, massime dov'era terra tenace, strame, pagliaccio, od altro tale seccume che facilmente brucia e si tramuta in cenere: il che molto è a commendare, in siffatto modo pel fumo, il calore, la vampa e la cenere disciogliendosi il terreno e diventando fecondo. Si pongono i piantoni per ordini, secondo file parallele, ed a varia distanza, secondo che essi provvengono di alberi alti o naturalmente (non per potagione, età, o debolezza di terreno) bassi: ma certo che dove la distanza non sia meno di cinquanta palmi è migliore; perchè l'ulivo essendo albero sempre verde con larga cima fronzuta e folta abbisogna di aria onde fiorisca abbondevolmente ed abbonisca i frutti. Inoltre posti che sieno radi innanzi barbino e mettan rosta ed aggiungano a tale grandezza d'auggiare il campo, in esso si può coltivare biade, erbe da prato, ed altro che si crede utile e non possa loro arrecare alcuna sorta di danno. Dipoi la piantagione a loro dintorno e sopra quanto è circoscritto dall'orlo della formella, rileva seminare orzo od altra pianta annuale, affinchè il sole di state non asciughi la terra, e gli riscaldi. E sarà buono

di quando a quando a por loro appresso bovina, od altro tale ingrasso fresco, che la piova ne porti alle barbe il sugo e la sostanza. Ancora è a guardare che pel posticcio usino in frotta e secondo lor talento animali di qualunque ragione, perchè dov'essi non potessero pure pascere le roste, o che sieno alte, o non ancor messe, apportano nondimanco assai danno grattandosi a' pedali, e rimuovendoli infino dalla parte di sotto. Dipoi un anno i piantoni che han messo male sarà meglio levarli, e riporvi altri meglio vegnenti, in luogo di lasciarli con isperanza che col tempo abbiano a ripigliare vigoria; conciosiachè quando pur questo accade, essi crescono lentamente, ed i circostanti li auggiano ed opprimono. Quanto alla pota è a dire ch'essi non si hanno a toccare in alcuna maniera per quattro o cinque anni, ma lasciargli fare da sè, e che mettono quanti rami si possono: dipoi si tagliano i piccoli, quelli non sieno diritti, solo lasciandone due e tre dei più grossi ed alti e meglio fronzuti, e questi governare appresso, per modo che uno faccia come da pedale e maestro, e con esso gli altri ampia e vaga cima.

Credono alcuni che i piantoni posti a rovescio pruovano meglio; il che non è a seguitare, primamente perchè rivolti i vasi e le fibre si perturba alquanto la loro funzione dell'assorbimento, di poi che in siffatto modo gli alberi i quali ne provvengono non aggiungono a molta grandezza, come sembra dichiarato da molti esperimenti. Altri poi stimano che raschiando la scorza ai piantoni in quella parte che deve andare sotterra più facilmente barbino: la qual pratica io non so nè quanto danno nè quale utilità possa produrre. Ad ultimo ho udito a predicare a certi agricoltori che i piantoni affinchè barbino si hanno a porre nelle formelle con i lati volti ai quattro venti cardinali, così com'erano sopra gli alberi. Quale opinione è tanto falsa che non rileva il ripruovarla: solo vò dire ch'era in voga appresso i Romani, che lei dispregia Virgilio, lei pregia Pier Vettori, sollenne scrittore in questa materia. Così le pratiche e le usanze si tramandano alle più lontane generazioni.

In alcuni luoghi si proponga di barbatelle di oleastro, dove questo cresca in tale copia da poterne fornire di belle e rigogliose e tante che bastino ad estese piantagioni. Si levano esse dalle ceppaie con quante radici si può, pongansi e governino istessamente come i piantoni; ma barbate e cresciuti che sieno si nesti sopr'esse ulivo domestico. Tale pratica non è da spregiare, dove l'oleastro cresca salvatico, e non si possa dagli uliveti prossimani avere belli piantoni.

Gli uovoli sono spezie di preminenze o rilevamenti come ad escrescenze nascenti sopra pedali, massime alla base di quelli che sieno vecchi per età, ed innanzi tempo infiacchiti per altra cagione. Sono di forma irregolare e di varia grossezza, ingenerati da ristagno di umore, di buccia tenera e carnosa, facili a tallire e produrre rimettiticci. Adunque i Calabresi pigliano siffatti rimettiticci coi loro uovoli e talvolta sopra ischegge di ceppaja, e pongono in apposito e chiuso piantonajo, ma stretti e fitti e poco coperti. Gli uovoli e le schegge come prima coperti cominciano a barbare, i rimettiticci a crescere, e nuovi talli a spuntare, tanto che in capo all' anno questi e quelli sieno fitti ed intricati; e nel secondo anno levano alquanti germogli piccoli e quelli intristiti e potano i rimanenti: i quali quando che sieno pervenuti a sufficiente grossezza levano del piantanajo e pongono a dimora. In questo intanto i germogli piccoli lasciano sopra il vecchio radicato delle schegge di ceppaja, affinchè queste talliscano continuamente, e si abbiano una spezie di perpetuo semenzajo. Tal pratica a propagare l' ulivo non è a spregiare, ma sarebbe certamente di gran lunga migliore e pregevole dove gli uovoli e le schegge del tronco o della ceppaja ponessero più distanti, sopra ogni uovolo facessero crescere uno germoglio, due sopra le scheggie bislunghe, così che si potessero queste segare per lo mezzo quando che sia il tempo della posta a dimora: ad ultimo potassero moderatamente le pianticelle. Conciosiachè della lor pratica a capo di alquanti anni provvenga una selvetta di ulivi, insieme mischiate e strette piante di ogni grandezza; dalla quale malagevolmente e con danno e rovina delle circostanti si possono estirpare le piante maggiori, quelle che si devono trasporre. Inoltre quest' esse di rado o non mai si hanno fusto diritto e bella cima, perchè strette ed affogate dalle altre dintorno non hanno potuto godere nè della luce nè dell' aria, di cui tal sorta di vegetabile tanto si compiace e giova. Per mala giunta i Calabresi potan loro tutt' i rami lasciando piccola rosta in cima al fusto: chè stimano i rami sieno d' impedimento al crescere ed all' ingrossare, e massime che le radici si distendano e rafforzino. La quale credenza tanto si dilunga dalla verità che a ripruovarla non rileva, sì apparisce falsa da se a quelli che delle cose agricole sentono sottilmente. Ma solo non vò lasciar dire che la ragion principale per la quale certi alberi trattati e governati dall' uomo distorcono i loro fusti è la pota intempestiva e smo-

data, perchè i rami bene e con simmetria disposti per ogni verso pesano e pendono con tale uguaglianza ed equilibrio, che i fusti s'innalzan sù secondo linea verticale. E per quello fa al subbietto dico, che discorrendo per le selve del golfo di Gioja incontra che ti abbatti talfiata dove non usa armento o gregge, massime capre, e quivi tu veggia giovani oleastri belli a vedere dal pedal forte e da ramosa e fronzuta cima, venuti alti e rigogliosi in tanta salvatichezza non per umana industria e governo, solo per forza di natura, ed in breve tempo. Adunque io stimo che a fare eccellente piantonajo di uovoli si debba così. Poni essi uovoli secondo linee parallele distanti due in tre palmi almeno; in capo all'anno lasci loro il migliore, più vegnente e grosso tallo, fermandolo a cannuccia perchè il vento non l'abbatti o rompa: gli altri talli leva nè permettere che altri vengan sù, solo coltiva e governi quello lasciasti la prima volta: chè esso, solo e largamente nudrito di breve diverrà grosso e rigoglioso: nè hai a potarlo, salvo dove i rami sieno molti, e di essi alcuno sia sì grande che gareggi con la cima: quest'esso toglierai allora, sarchia ed ingrassa il terreno secondo il bisogno, e rincalza le piante. Se gli uovoli hanno rimettiticci forti che tu speri possano diventar fusto, lascine loro il più grande e poni quelli secondo la grandezza di questi, e coltivi come gli altri. Conciosiacchè gli uovoli barbino facilmente ed assai; i talli tra per esser soli sopra gli uovoli e bene spazieggiati si nutriscono largamente, ed in breve tempo aggiungano a molta grandezza, tramutandosi in arboscelli da potersi trasporre dopo il quinto anno. Inoltre si svellono senza danno delle piante circostanti con piote e tutte le barbe intiere, si che nel trapiantarli in nessuna maniera patiscano. Nè si vuol credere che un piantonajo siffatto apporti molta spesa, dappoichè posti che sieno gli uovoli, di altro non abbisogna che di essere sarchiato: e dove poi si voglia paragonare esso al metodo di propagare per piantoni, certo che di molto è a preferirlo. Imperciocchè a procacciarsi piantoni per estesa posta non è così facile come potrebbe sembrare a prima giunta, nè tutti possono essere della stessa grossezza e rigoglio. Se li procacci di luoghi lontani ti giungono rotti e malconci nella scorza ed un pò appassiti ed alidi, si che dove non puoi porgli subito, tardi o non mai abbarbicano; talfiata venendo d'altronde che dal tuo o prossimano oliveto, sia per contrarietà di aria o per altra ignota cagione incontra che non pruovano nel tuo campo: ad ultimo quel-

li vengono bene non cominciano a dare frutti che dopo molti anni. Dove gli uovoli si trovano in copia, e di essi dopo il quinto o sesto anno si ottengono piante con barbe e rigogliosamente vegnenti ponendole a tuo agio e con piote. Oltrechè molto aggrada all'occhio il porre a prima giunta piante con roste, di breve a diventare alberi, in luogo di pali mozzi che, dopo molto tempo barbano e lentissimamente vengono. I quali vantaggi del piantonajo assai gli antichi tennero in pregio, e Columella afferma a ciò essere ancora buoni rami da piantoni mozzati in pezzi lunghi un palmo, e quest' essi posti nel piantonajo secondo ordini paralleli, i quali chiamò col nome di *talee* secondo che pone Pier Vettori. Quello mi par necessario di notare si è, che gli uovoli si hanno a pigliare dai pedali di ulivo domestico, perchè diversamente farà di mestieri nestare i rampolli di oleastro che ne provvengono, il che non tanto di spesa e fatica, quanto di tempo domanda. E nota Virgilio a questo proposito che il pedale dell'ulivo debb'essere sempre domestico, poichè dove incontra che si bruci l'albero, il ceppo tosto rimette, senza tua briga e dispendio a nestarne i rampolli. Quanto poi al tempo a trasporre del piantonajo nel campo, non si può stabilire di fermo; essendo che in clima caldo e terra disciolta non soggetta a gelicidio e subiti mutamenti di temperie questo si possa fare nell'inverno; ed in sul cominciare di primavera dove sia aere freddo, o terreno tenace acquidoso anzichè no. Le formelle saranno distanti ed ordinate secondo si è scritto dei piantoni, ma certo più ampie da poter capire in se commodamente le piote: e si coltivi istessamente il campo e gli arbuscelli: solo è a dire ch' essi di poi la piantagione si hanno a fermare a pali, a tagliar loro qualche ramuscello storto o sconcio, massime se nell' estirparli molte barbe sieno state guaste; e negli anni avvenire si leverà sempre qualche ramuscello per modo che i rimanenti sieno bene disposti per ogni verso e tutt' insieme ampia ed aggradevole cima si facciano, ed il pedale dritto s' inalzi.

§. III.

Del Nesto.

Altra maniera di moltiplicare l' ulivo è il nesto. Questo si fa a scudo di primavera, quando l' albero muove. E col nesto

sopra pedale o rami di una varietà s' inserisce altra che si crede più utile e profittevole, ma ordinariamente si nesta sopra oleastro, sul suo pedale dove sia giovane e di gentile buccia e liscia, se no sopra i suoi rami che non sieno molto alti nè vecchi, nè molto giovani; e quando poi in ogni parte fosse vecchio si scapezzi per nestare sui rampolli quando che sieno giunti a sufficiente grossezza. I germogli dei nesti si hanno a fermare ai rami con vermene affinchè il vento non gli rompa, si debbon pure tagliare i rimettiticci che sono al pedale, e qualunque altro ramuscello che spunti lunghesso i rami: ancora che gli animali non mangiano quei nuovi germogli. I quali di poi alcuni anni e rafforzati che sieno, cominciano a portare frutti. L' ulivo muove in primavera lentamente, perchè secondo sua natura cresce poco a poco e come albero sempre verde il movimento del sugo continua pure d' inverno. Però i nesti non tutti allegano, sì che la prudenza vuole se ne pongano due almeno per ogni ramo.

Si può ancora nestare siffatto albero a marza e nella medesima stagione, massime quando sul pedale salvatico non ci abbia giovani rami di gentil buccia; ed alcuni agricoltori pensano doversi perciò questa sorta di nesto preferire all' altro.

Ed a proposito dell' innesto è a dire che ne' contorni di S. Ferdinando si potrebbe in pochi anni avere oliveti nestando oleastri. Sono quivi appresso ed in tutta la spiaggia che dal Mesima si distende verso Gioja aspre ed intricate selve di piante rampicanti, di frutici, arboscelli, ed alberi, e tra questi ci ha assai copia di oleastri. Primamente sarebbe a lasciare intatta una stretta fascia selvosa lungo il mare dalla parte di ponente per rompere il vento, di poi più addendro nella terra diboscare, estirpando ogni maniera di piante, tranne gli oleastri, e di essi i giovani e di gentil pedale e buccia nestare, i pedali vecchi scapezzare, i più vecchi e malconci abbattere, e cuoprire le ceppaje per nestare i rampolli di quelli ed i rimettiticci di queste, quando che sieno pervenuti a sufficiente grandezza; porre piantoni forti e vegnenti, o meglio barbatelle dove gli oleastri sieno distanti, ed impedire che vi usino animali. Nè è a credere che tutto questo domandi molta spesa; perchè a prima giunta sarebbe in parte rinfrancata dalle legna: ed appresso largamente rimeritata dal coltivamento della terra. La quale comechè sia renosa, tuttavolta nel miglior tratto essa arena è minutissima e come grassa; ancora si ha terriccio dal

marcimento delle foglie e dell'erbe annuali per tanti e tanti anni, si che può ne' primi anni portare legumi leggieri, radici carnose, orzo primaticcio, segala, e qualche sorta di ortaggio. Inoltre arare, sarchiare sarebbe facile come in terra leggiera e disciolta. In siffatto modo si avrebbe nei primi anni campo a seminare, poi oliveto assai forte e rigoglioso: il quale a parte dell'utile in olio, in quei luoghi sarebbe un validissimo riparo al vento di ogni tempo, ed in tutte le stagioni. Dappoicchè qual altra pianta meglio dell' ulivo può compiere tanto ufficio, essendo sempreverde duro tenace e validissimo massime nestato sopra salvatico? e pone Teofrasto a questo proposito, che tale albero ama di essere scosso dal vento marino, di cui parevagli si compiaccia sommamente e giovi, tanto che perciò appresso al mare crescer lui rigoglioso come pianta spontanea, quivi non abbisognare di alcun umano governo, e fruttare largamente. Ma in contrario, credonogli agricoltori di quella contrada l' ulivo non fruttificare appresso al mare. Quale credenza si è ingenerata per questo, che appresso Gioja sulla sponda destra del Petrace poco lungi dal mare ci ha tale oliveto si rigoglioso e fronzuto da maravigliare i riguardanti; e non pertanto è desso sterile. Intorno a che di quanto quelli si dilungano dalla verità non è alcuno a parer mio che non l' intenda. E lasciando stare quello si hanno scritto in contrario solenni scrittori infino dalla più rimota antichità, e come di presente siено in altri luoghi sopra il mare oliveti fecondi, solo non posso passarmi di questo, che dappresso S. Ferdinando essendo stati, non sono molti anni nel bel mezzo di una selva, nestati per caso alquanti oleastri, i germogli loro cresciuti di breve e rafforzati fruttano largamente, comecchè in tanta salvatichezza, e spesso guasti e pasciuti da capre ed altri animali. Piglio poi la occasione ad avvertire gli agricoltori, che oramai sembra dichiarato per molti esperimenti ed assai osservazioni, che gli alberi i quali molto si distendono in rami e foglie scarsamente od in nessuna maniera fruttano. Ed incontra spesso in un fruttato che quegli alberi portano assai frutti e meglio li abboniscono che sono come infermicci dai rami poco distesi, e dalle foglie rade come intristite; Pure nello stesso albero i rami più rigogliosi e fronzuti portano minor copia di frutti e per avventura piccoli. Conciosiachè l' erbe e gli alberi nel primo tempo del loro vivere intanto non portano frutto che prima, secondo consueto andamento di natura, nascono ed aggrandiscono le parti

destinate alla nutrizione, le quali nelle piante sono le radici, il fusto con li rami, e le foglie; e poi quelle si hanno virtù d'ingenerare il frutto, cioè a dire i fiori. Ora incontra talfiata che le prime nulla rimettendo del loro rigoglio, sia per grassezza di terreno o per continuati annaffiamenti, quantunque si facciano la grandezza e la vigoria de' vegetabili, impediscono il nascimento dei fiori, od il soperchio nutrimento li affoga per modo che non allegano essi e si cadono innanzi tempo. E tornando a quel primo subbietto onde mi sono alquanto dipartito, dico, ch'è a credere sia sterile l'uliveto presso al Petrace solo per abbondante sugo e nutrimento portogli dalle annuali inondazioni di quel fiume, oltrechè ci ha tale varietà di ulivo che porta pochi frutti, e quest'essa può essere quella del sopradetto uliveto. Volevano gli antichi agricoltori, gli ulivi sterili abbondanti in foglie e verzume si pertuggiassero con succhiello nel loro pedale insino alla midolla, in esso pertugio si avesse a mettere una bietta di oleastro, ancora la morchia o l'orina vecchia per farli generar frutto *(Crescenzi; dell'Agricoltura.)*. Il che mi pare intanto poteva giovare in quanto che per esso pertugio uscendo il soperchio umore gli alberi diventavano fecondi. Nel rimanente questa sorta d'infecondità è tal male che alcuna fiata si può cessarlo. Adunque nessuna umana ragione, nessuno esperimento deve stornare gli agricoltori dal porre ulivi appresso al mare, dove pure la qualità della terra e la temperie dell'aria non fossero contrarie: e quando poi si avesse a temere del gelicidio di primavera sì che possa quest'esso guastare i fiori, ci ha gli ulivi serotini che da tanto danno non mai potrebbero essere giunti.

§. IV.

Governo.

Si è scritto di sopra come si pota e governa l'ulivo nella sua giovinezza, così nel piantonajo come nel campo a dimora infino a che non comincia a fruttare. Di quel tempo in poi ci pare che siffatto albero assai si compiace e giovi della pota, quando sia fatta a tempo, con diligenza e moderatamente. Ma perchè di questa parte di coltura meglio si comprenda la virtù, egli è a sapere innanzi tratto, che molti alberi come principiano a fruttare crescono più rimessamente e con minore rigoglio, per-

chè non da rami e foglie sono temperati, si bene dai frutti, i quali del più eccellente sugo abbisognando, incontra che dove sieno in gran copia son cagione di stracchezza ed infiacchimento. Dipoi l'ulivo è tale albero che molto si allegra della luce e dell'aria che liberamente trascorre tra rami e foglie muovendole. Ad ultimo i suoi fiori non sulle nuove, non sulle vecchie messe s'ingenerano, ma sopra quelle dell'anno preceduto. Adunque si poti l'ulivo d'inverno (non tanto che in quella stagione riposano i suoi umori, quanto che di primavera fiorisce, di estate ed autunno ingrossa ed abbonisce i frutti), levando ogni seccume, i rami folti diradando, i stracchi ed invecchiati, quelli assai rigogliosi e succiatori, i rimettiticci alla base e lungo il pedale tagliando: e questo si faccia con tale temperamento che la cima ne sia distesa, ampia, non sperticata, aggradevole alla vista, nè più nè meno grande di quella degli alberi circostanti, affinchè non si affoghino ed oppressano vicendevolmente. E dove l'uliveto sia fitto, ed il terreno macro ed infiacchito e non coltivato da molti anni, sì che si creda mal porti tanto pondo o per cespi, macchie e piante fruticose che l'isteriliscono e le smungono, si netti primamente e spazzi di tanta salvatichezza, poi si ari d'inverno nel diritto mezzo tra gli ordini, e nei solchi si metta concime fresco, affinchè la piova ne porti alle barbe il sugo. Il rincalzare allora e metter letame intorno al pedale certo, dove non sia affatto inutile, è poco da commendare, essendochè sieno le barbe gli organi assorbenti delle radici e si trovino all'estremità di queste e però dai ceppi assai lontane. A rifare uliveto vecchio e stracco si governi istessamente e meglio il terreno, coltivandolo pure dove l'ombra non sia fitta, si scapezzino i pedali più vecchi, chè tosto metteranno rosta, e quelli maggiormente infiacchiti si abbattino onde dai ceppi nascano rimettiticci, dei quali uno o due più grandi e vegnenti si lascerà; e si ripianti dove per morte manchi alcuno albero. Ma del ripiantato poco è a promettersi, quando non sia pianta forte con assai barbe; perchè i piantoni innanzi barbino sono affogati dall'ombra e dalle radici delle piante circostanti, i rami delle quali subitamente distendendosi di là onde sentono più forte la luce e libera l'aria, e le radici per quel verso dove la terra sia meglio disciolta rimossa ed ingrassata.

I rami succiatori crescono molto, non fruttano nel primo tempo, e per giunta chiamando a se l'umore degli altri, si contristano questi e talvolta poco a poco disseccano; onde quelli si

potano. Ma talfiata un ramo succiatore si nasce sopra albero vecchio e malconcio con debole cima come spennacchiata, ed incontra sia diritto ed a tale altezza che possa diventar pedale o parte di esso; allora si lasci, solo ogni altro ramuscello tagliando, chè tosto rifarà l'albero e molto frutterà nel tempo avvenire. Rimane a dire che nel potare non s'intacchi la scorza dei rami restanti, si tagli sopra la base a cansare tanto danno, ed il taglio sia netto, raso ed obbliquo, e sendo dove può stagnarvi acqua e prodursi cangrena, si cuopra d'argilla mischiata a loppa. Ancora che non s'aggraticci a' pedali ellera, non che questa se nè pigli il succhio, ma fa la scorza ronchiosa, e molto si distendendo opprime l'albero. E per la stessa ragione non vi si lascia crescere nè moschi nè licheni.

E da tutto quello si è detto intorno la pota chiaro apparisce, ch'essa operata a tempo con assai diligenza, e molto temperatamente non poco rileva. Chè si ha a adoperarla sopra gli alberi che ne abbisognano in un modo quando sono giovani, in altro sendo adulti, pure diversamente quando che sieno invecchiati: ancora sono certe varietà, che amano di essere più o meno potate secondo loro natura; il che insegna l'esperienza.

§. V.

Fruttificazione.

L'ulivo mignola e fiorisce di primavera più, o meno tardi secondo la stagione che corre, il clima, la natura e caldezza della terra, il suo coltivamento: ed allega dove non spiri di quel tempo impetuosamente tramontana e rompa in esso, non avvengano piogge dirotte o nebbie matutine od assai copia di ruggiada e stelicidio. Conciosiachè tramontana non tanto per lo scotimento, come per l'infreddamento che apporta alle foglie ed ai fiori in su quel primo muovere dell'umore è cagione di danno, la piova impedisce l'allegagione portando via il polline, la nebbia e l'abbondante ruggiada guastandolo così per propria natura, come per opera dei raggi del sole. Per tali cagioni e forse per altre ancora incognite non allegano i frutti. Il che si conosce da questo, che i fiori seccano e poi cadono, dove allegando cadono solamente le corollucce. Nessuno umano ingegno certamente può esser valevole, se non ha cessare, almeno a diminuire i danni del vento e quelli della piova. E quanto alla nebbia

ed alla ruggiada ci mi vien detto che il fummo di pagliaccia rileva assai: il quale rimedio mi pare certamente il migliore, solo che non sempre si è a tempo ed in istato di adoperarlo. Dipoi l'allegamento di altro non è a temere che di furiose gragnuole, il che incontra di rado, e poco danno apportano, essendo le olive bene appiccate ai loro pedicelli; e dei danni cagionati dagl'insetti si dirà appresso.

Nè solo per le sopraddette cagioni si può avere abbondanza o scarsezza di olive. È l'ulivo tale albero che di rado incontra sia ugualmente produttivo in ogni anno, pure dove l'allegamento non sia stato in alcuna maniera impedito; ma per l'ordinario un anno produce più e l'altro meno alternamente. Il che non saprei dire fermamente di qual cagione s'ingenera: tuttavolta mi sembra possa dipendere da questo. Primamente la natura propria di certi alberi, massime di quelli sempreverdi e crescenti lentamente porta così, ed istessamente la querce. Dipoi è a considerare che perticando l'ulivo cadono di moltissime foglie, si guastano e rompono le vermene tenere della vegetazione dell'anno che cade, e sono elleno che nell'anno avvenire portano frutti: sì che l'albero stracco della portata, ad ultimo mutilato, sfogliato, par che riposi poi, non pure a rifare le messe perdute, si bene a racquistar lena e spirito. Nè per questo io vò dire che non si abbia ad abbacchiarlo, perchè le ulive non abboniscono tutte ad una volta, nè da se cadono facilmente mature che sieno, cosichè molte andrebbero perdute cadendo poco a poco, altre mangiate da tordi, storni ed altri uccelli; nè rileva il coglierle a mano: ma solo che il perticare si faccia con diligenza e leggiermente, non a furia di bastone, di dentro ed a seconda i rami per non romper essi e le foglie. E già i Greci l'ulivo, sopra ogni altro albero, stimandolo puro ed immacolato, sacrarono a Pallade perchè in onore della Dea nessuna ingiuria gli fosse fatto, ed in coglierne il frutto non patisse alcuna sorta di danno.

E quanto al tempo di coglier le olive gli antichi seguitavano questa regola, secondoche pone Pier Vettori ed altri autori più antichi. Stimavano cominciasse l'olio a ingenerarsi in esse al nascimento di Arturo (intorno la metà di settembre), e fosse compiuto e perfetto al tramonto di quella stella. Sicchè coglievano nel mese di dicembre. Veramente il lasciarle sul diede oltre questo mese ne tornerebbe assai danno, perchè a parte di quelle sono mangiate da uccelli, alcune cadono da se

e si perdono, le rimanenti infiacchiscono l'albero e diventano un pò acquose. Laonde la miglior regola si è quella di coglierle quando cominciano ad esser vaje, il che avviene tra novembre ed il cominciar di dicembre. Dipoi colte, innanzi sieno mandate all'infrantojo ed allo spremitojo, alcuni le ammontano per alquanti giorni rimuovendole perchè non muffino, stimando in siffatto modo diventino perfettamente mature.

§. VI.

Malattie.

A far compiuto per quanto si può da me il coltivamento dell'ulivo resta ch'io dica brevemente sopra le malattie cui va soggetto, e degl'insetti che lo dannificano.

E quanto alle malattie sono desse di due sorte, alcune particolari a siffatto albero, la rogna e la pinguedine, certe di tale natura che avvengono pure ad altre piante arboree. Così ad esempio, per smodato caldo e pochezza di umore e sostanza nella terra l'albero patisce fiacchezza, mette debolmente, i frutti o non allegano, o non abboniscono, e si cadono immaturi. Per soverchio nutrimento in terreni grassi umidi poco soleggiati si distende talfiata molto in vermene, in rami succiatori e foglie, poco o nessun frutto producendo. E tale smodato rigoglio che impedisce il nascimento dei fiori o li affoga non sempre si può cessare o diminuirlo, massime sendo fitto l'uliveto sì che all'ombra non possano crescere altri vegetabili da ismungere alquanto la terra. In tal caso è a seguitare gli antichi, i quali agli alberi sterili perciò foravano il pedale alla base con succhiello infino al midollo; chè dal foro talvolta geme il soverchio umore: ed io credo che il recidere alquante radici superficiali per diminuire l'assorbimento possa essere più utile. Non di rado incontra che alcuno albero di ulivo dissecchi subitamente nel maggior rigoglio in buon terreno, e senz'apparente cagione: e questo si vede pure in altri alberi, massime nel faggio. Sopra che non saprei mettere di fermo alcuna ragione in mezzo: ed ei pare probabile che sendo gli alberi conduttori dell'elettricismo, questo a parte che li distrugge repentinamente sotto spezie di fulmine, potrebbe ancora uccidergli passando per essi lentamente. Ma invero, per quanto io ne sappia, tale subbietto poco od in nessuna maniera è stato toccato dai Fisici infino a questo tempo per quello può importare l'agricoltura.

Lascio dire dei mali che provvengono dalle intempestive e smodate potagioni, e dal cattivo governo, come quelli che avvengono per umano difetto, e sieno di tal sorta che ognuno può comprendere applicando l'animo alla natura di questo albero ed al coltivamento di cui abbisogna.

Il vento è cagione pure di malattie. Alcuna fiata nelle regioni meridionali esposte a tutta la foga dello scirocco, perde esso albero assai umore e subitamente, onde secca nelle vette; e non di rado nei luoghi elevati volti a settentrione dove tramantano non rotto e raffrenato, ma trae a slascio, quivi intristisce, la scorza delle vermene, ed ancora dei rami alquanto grossi gela, poi si corrompe, e la corruzione si appiglia alle parti sane. Istessamente opera talvolta il gelicidio intenso, con questo dippiù, che facilmente offende la buccia dei rami maggiori e del pedale dove sieno screpolamenti, nocchi, sfenditure, sia da mala potagione, o per ammaccatura, o per altro. Quivi congelandosi l'acqua cresce di volume, dilata i sfendimenti ed è causa di poi di corruzione. La quale nella scorza s'ingenera pure diversamente, ma sempre si apprende all'alburno, appresso al legno: e non di rado vedesi questo corrompere poco a poco sotto forma di materiale liquido, e la corruzione dicesi allora *cancrena*: ed incontra pure anneri e disfa inaridito e secco, e tale corrompimento domandasi *carie*. Ad ogni modo la corruzione di breve si distende guastando talfiata la parte interiore del albero, comechè sembri questo intiero e sano nella scorza. E si guarisce di questo male tagliando fino al vivo tutto il fracido e morto, cuoprendo di apposito empiastro ad impedire l'azione dell'aria. Si comprende perciò quanto rilevi il potare convenevolmente a tempo debito, e non offendere in qualsiasi modo la scorza, ancora perchè nelle scropolature si annidano insetti, massime vi depone le uova la mosca tanto dannosa alle olive come sarà detto appresso.

Due malattie sono particolari all'ulivo, la rogna, la quale si apprende alla scorza del pedale e dei rami, e la pinguedine alle radici. La prima s'ingenera quasi sempre per abbondante nutrimento, il quale sopra la buccia produce di molti rilevamenti come a tubercoli più o meno grandi, quà radi, là avvicinati ed ammucchiati, sì ch'essa diventi ruvida ronchiosa: ed è mestieri a cessare il male, non tanto che fa l'albero disgradevole alla vista, come perchè i tubercoli ingrossando screpolano, gemono, poi anneriscono, appresso rammollano, ad ultimo in-

fracidano, e la corruzione si appiglia all'alburno. Si rimedia alla rogna concimando poco od in nessuna maniera per molti anni: e quanto ai suoi effetti, i tubercoli grossi si tagliano cuoprendo d'empiastro le ferite; ma ordinariamente cessata la causa più non ingrossano, ed aggrandendo l'albero diminuiscono poco a poco in grossezza, e la scorza ritorna liscia.

Si crede la copia del letame e la qualità riscaldante sia pure cagione della pinguedine, così denominata dal Pollini. (*Catechismo agrario pag. 406*) Per la quale malattia la scorza delle radiche diventa molle, gelatinosa, separasi dal legno, e quest'esso a sua posta inumidisce, ingialla ed infracida: e siffatto male di una radice passa alle altre sane, tanto che dove non si rimedia a tempo per separare il guasto dal vivo, l'albero in pochi anni si muore.

§. VII.

Insetti degli ulivi.

Molte spezie d'insetti vivono dell'ulivo, o sopr'esso di altri insetti, ed in varî modi lo dannificano, alcuni nelle radici, altri nelle vermene, molti nelle foglie, e certi nei frutti: e di essi hanno scritto non pochi agricoltori e naturalisti. Ma sopra questo subbietto è da pregiare quanto han detto il Giovene ed il Tripaldi, e sopratutti due chiari naturalisti Vincenzo Briganti ed Oronzio Costa, tutti nostri concittadini.

Il Briganti dopo avere discorso alla distesa della mosca dell'ulivo (*Atti dell'Istituto d'Incoraggiamento tom. 2.*) fa conoscere tre insetti

1.° *Cynips oleae*; il quale corrode e buca i rami teneri e talvolta anche i frutti.

2.° *Ichneumon oleae*; trovato nelle olive, del quale ignora l'autore se pascesi della polpa del frutto, o della larva della mosca. Ma ei pare probabile si nutrisca di questa, secondo natura degl'Icneumoni.

3.° *Tinea olivella*, che vive dei rami.

Il Costa (*Degli insetti che vivono sopra l'ulivo e nelle olive. Atti dell'Istituto d'Incoraggiamento tom. 3,*) ha scoperto che il maschio della coccíniglia (*Coccus oleae*) non ha ali di sorta alcuna, e che i moscherini creduti maschi sono, un cinipe (*Cynips obscurus C.*) ed un *Icneumone* (*Ichneumon obscurus C.*)

che si vivono della cocciniglia avviluppati e nascosti sopra i ramuscelli da lanugine bianca domandata comunemente *Cotone* dell' ulivo. Nota una spezie di *Noctua*, bianca, agilissima, la quale dapprima con fili sericei irreta le mignie, e dipoi se ne pasce. Ancora una sorta di tignuola, rodente le foglie, ch'ei crede diversa dalla *Tinea oleola* Fabr, e dalla *Tinea olivella Brig.* nelle ali anteriori grigge con macchie minutissime scure sparse. Dichiara come il punteruolo, o gorgoglione il quale mangia i ramuscelli nelle loro bifurcazioni con esse le gemme sia poco o niente differente del punteruolo della *Campanula rotundifolia* descritto dal Fabricio, e che viene distrutto da una sorta di *Coccinella* per avventura non molto diversa da quella del melarancio. Ad ultimo fa conoscere una spezie di *Altica* rodente minutamente le foglie nella superficie inferiore. Il Pollini crede delle foglie si pasca, e sopr'esse si tramuti in crisalide spezie di *tipula* (*Tipula oleae*) da lui scoperta, ed assai minuta.

Egli è difficile che possano gli agricoltori distinguere i sopradetti insetti, essendo picciolissimi per modo che fa mestieri del microscopio a vederne certuni. Inoltre ci ha tra essi di quelli utili pascendosi degli altri che dannificano l' ulivo, e quest' essi (a parte che non ci ha modo alcuno a cessarli e distruggerli) non sono in tanta copia nè si frequenti che apportino molto danno, e rilevi perciò il conoscergli. Ma di ricambio sono certi altri insetti ch'è di mestieri conoscere, come quelli che molto dannificano l' ulivo. Corrodono le sue radici alcune spezie di Scarafaggi, il *nasicorne* (*Scarabeus nasicornis*), quello del Cavolini (*Scarabeus Cavolini*), e la *Melolonta comune* (*Melolontha vulgare*) Veramente quest' insetti non fanno tanto male che l' albero di breve ne perisca; tuttavolta son cagione di piaghe, di corruzione, e d' infiacchimento. Laonde il rimuovere la terra intorno ai pedali almeno una volta l' anno di autunno è cagione che le larve e le uova di siffatti insetti periscano.

Assai danno apportano alle vermene due spezie d' ilesino (*Hilesinus oleae: Hilesinus oleiperda* Fabr:), intorno ai quali il Briganti nota, che non solo dei teneri ramuscelli si accontentano, si bene si pascono talfiata, massime il secondo, dell' alburno, pure in rami vecchi. Ci ha la cocciniglia dell' ulivo (*Coccus oleae*), la quale si pasce della superficie inferiore delle foglie e massimamente dei germogli. È dessa di color cinerizio come la scorza nella quale mette il suo aculeo per succiarne

l'umore, immobile, rugosa, convessa esteriormente, più o meno fitta; e mi pare quest'essa il così detto *pidocchio* dell'ulivo; conciosiachè nel principio sia minuta da rassembrare cotale insetto; quantunque il Pollini creda il pidocchio malattia e non insetto. Sopra che mi pare vada errato. Primamente i pidocchi delle piante sono spezie di afidi, e di questi tali non si sono ancora scoperti nell'ulivo; secondamente che i tubercoli distinti col nome di pidocchi in questo albero si hanno dentro umore rancio chiuso in alquanti globettini, il che mi pare sia proprio della natura delle cocciniglie. Ad ogni modo la cocciniglia dell'ulivo non apporta molto danno, ne ci ha mezzo alcuno a parer mio a poterla distruggere, tranne il buon coltivamento, dappoichè essa molto e facilmente si propaga su gli alberi infiacchiti.

Ma di tutti gl'insetti quello più dannifica l'ulivo è la sua mosca (*Musca oleae*) guastando e pascendosi delle olive; sì che nuoccia meglio al ricolto che alla vita dell'albero. E tale insetto avendo solo due ali piccole trasparenti si appartiene ai *dipteri*, e come questi ha sei gambe, le due posteriori con tre giunture, le altre con due, la proboscide; il suo corpo vellutato di color d'oro, e però poco dissimile da piccola ape. Il maschio è alquanto più grosso e più peloso, e con la femina esce dalla crisalide tra il finire di ottobre ed il cominciare di dicembre, più o meno tardi secondo la natura propria precoce o tardiva dell'ulivo, la qualità del terreno, e la temperie dell'aria o della stagione che corre. E come prima si nasce feconda la femina, e si muore; e questa poco appresso depone le uova nelle screpolature della scorza dei rami, dove l'acqua non possa guastarle, e di poi pur essa si muore: e gli uovicini metton fuori i vermicciuoli di primavera; i quali salendo su per i rami si nutriscono dapprima delle foglie, di poi dei frutti come questi sieno alquanto cresciuti. E detti verminetti sono biancastri, lunghi due in tre linee divisi esteriormente e per traverso da cinque solchi: la loro testa, oltre la proboscide a succiare, si ha due punte di color castagno come a spezie di mascelle, con le quali rompon la polpa, mangiandola poi e sorbendone il succhio; ed in tal modo facendo cavità e seni. E cresciuti ed ingrossati che sieno nel mese di novembre più o meno tardi si tramutano in ninfe, nel quale stato rimangono circa un mese. Per opera di siffatto insetto le olive talfiata cadono immature, ma ordinariamente maturano innanzi tempo,

e si cadono, e comechè appariscono grosse, vaje, secondo loro natura, tuttavolta dentro si hanno poco o nessuna polpa, e quel tanto di olio che contengono è guasto. E le ulive bacate non tanto al colore si conoscono, come a questo, che maturano innanzi tempo, si separano facilmente dai loro pedicelli, e si hanno un forellino: ma talvolta manca il forellino e nondimeno sono bacate.

A cessare il danno della mosca ci ha pochi e non bastevoli rimedi. Primamente le uova non si possono ne trovare ne vedere per impedire producano i vermi. Ma comprendano da questo gli agricoltori quanto utile torni il dibruscare l'albero ogni anno, levarne i nocchi, appianare i screpolamenti, cuoprire d'empiastro la ferite, affinchè le mosche non trovino luoghi acconci che difendano le uova, infino alla novella stagione, dal gelo e dalla piova. Il freddo per avventura è il maggior nemico a siffatto insetto, onde in certi anni comechè siasi molto propagato, finisce subitamente. Tuttavolta quando si succedono due o tre anni di seguito assai temperati, la mosca si propaga allora assai facilmente gravissimo danno apportando. E come distruggerla molti mezzi si sono proposti. Alcuni agricoltori pensano che ungendo a modo di anello i rami sotto i biforcamenti d'empiastro di pece liquida, con entro subblimato, olio di lino, e vetro polverato, s'impedisca ai vermicciuoli di salire su per le vermene in cerca delle olive. Ma questo mi par poco espediente non si potendo conoscere sopra quali rami propriamente sieno le uova, a parte che dove pure rilevasse sarebbe mestieri di tempo e spesa. Altri stimano che si hanno subitamente a potare e bruciare i rami sopra i quali compariscono le olive bacate, il che più danno che utile può apportare, così alla vigoria dell'albero, come ai futuri raccolti. Nè mancano di quelli i quali stimano che a distruggere la mosca si raccolgano ed infrangano tutte le olive com'esse cominciano a comparire bacate; e per avventura questo rimedio pare il migliore. Ma egli è da avvertire, che dove negli oliveti prossimani non si faccia altrettanto, siffatto rimedio torna pure inutile.

Oltre a quanto si è narrato di sopra molto sarebbe da dire intorno il coltivamento della vite, degli agrumi, dei cereali e legumi, e di molte maniere di ortaggio: sopra che a voler trattare distesamente, e secondo natura dei luoghi appresso S. Fer-

dinando, sarebbe opera di lunga lena e fuori i termini di queste scritture. Le quali diedi a stampa sol che per esse apparisca come e quanto difetti la nostra agricoltura di conoscenza speciali delle diverse contrade del Regno. Dove sono monti vulcanici ardenti, o spenti infino da tempi immemorabili, monti detti *primitivi* di natura granitica, e monti calcarei: e perciò tra essi ed il mar che lo bagna, e per la diversa temperie dell'aria, i terreni variamente fertili. Così ch'io stimi non si trovi altra regione in Europa in cui sieno congiunte tante nature diverse con vario temperamento di clima, e che sieno meglio acconce a produrre ciò ch'è necessario al vivere umano, e quello può soddisfare i capricci del lusso. Rimane che con quanta larghezza ha quivi Natura prodigato suoi doni, con altrettanta ed industria e sollecitudine ci adoperiamo a procacciare a noi ed a nostri nipoti migliore e prosperevole avvenire.

INDICE DELLE MATERIE

PARTE PRIMA.

PARTE SECONDA.

S.FERDINANDO
Nuovo Canale
Torre
Vigna
Agrumi
Giardini di Agrumi
Pioppeto
Tabaccheria del Duca

ARTA TOPOGRAFICA

del Villaggio di S. Ferdinando

e suoi contorni

P Fondo particolare C Fondo Comunale

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Scala di Canne Napolitane